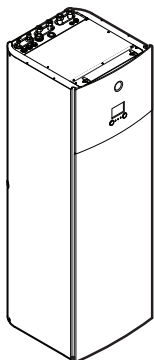


Manuel d'installation



Série X – ballon (180 l/230 l)



<https://daikintechanicaldatahub.eu>



CHVX07S18A▲4V▼
CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼
CHVX07S23A▲9W▼

▲ = A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Table des matières

1 A propos du présent document	2
2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur	3
3 A propos du carton	4
3.1 Unité intérieure	4
3.1.1 Retrait des accessoires de l'unité intérieure	4
3.1.2 Manipulation de l'unité intérieure	5
4 Installation de l'unité	5
4.1 Préparation du lieu d'installation	5
4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure	5
4.1.2 Exigences particulières pour les unités R32	5
4.1.3 Configurations d'installation	7
4.2 Ouverture et fermeture de l'unité	12
4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure	12
4.2.2 Pour abaisser le coffret électrique	13
4.2.3 Fermeture de l'unité intérieure	13
4.3 Montage de l'unité intérieure	14
4.3.1 Raccordement du flexible d'évacuation au drain	14
4.3.2 Installation de l'unité intérieure	14
5 Installation des tuyauteries	14
5.1 Préparation de la tuyauterie de réfrigérant	14
5.1.1 Exigences pour la tuyauterie de réfrigérant	14
5.1.2 Isolation des conduites de réfrigérant	15
5.2 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant	15
5.2.1 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure	15
5.3 Préparation de la tuyauterie d'eau	15
5.3.1 Vérification du débit et du volume d'eau	15
5.4 Raccordement de la tuyauterie d'eau	16
5.4.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau	16
5.4.2 Raccordement de la tuyauterie de recirculation	17
5.4.3 Remplissage du circuit d'eau	17
5.4.4 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire	17
5.4.5 Isolation de la tuyauterie d'eau	17
6 Installation électrique	17
6.1 À propos de la conformité électrique	18
6.2 Directives de raccordement du câblage électrique	18
6.3 Raccordements à l'unité intérieure	18
6.3.1 Raccordement de l'alimentation électrique principale	19
6.3.2 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint	20
6.3.3 Raccordement de la vanne d'arrêt	22
6.3.4 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire	23
6.3.5 Raccordement de la sortie alarme	23
6.3.6 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage	24
6.3.7 Raccordement du thermostat de sécurité	24
6.3.8 Raccordement de la pompe secondaire	25
6.4 Après le raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure	25
7 Configuration	26
7.1 Vue d'ensemble: configuration	26
7.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées	26
7.2 Assistant de configuration	27
7.2.1 Assistant de configuration: langue	27
7.2.2 Assistant de configuration: heure et date	27
7.2.3 Assistant de configuration: système	27
7.2.4 Assistant de configuration: chauffage d'appoint	28
7.2.5 Assistant de configuration: zone principale	28
7.2.6 Assistant de configuration: ballon	29
7.3 Courbe de la loi d'eau	30

7.3.1	Qu'est-ce qu'une courbe de la loi d'eau?	30
7.3.2	Courbe pente-décalage	30
7.3.3	Courbe 2 points	31
7.3.4	Utilisation de courbes de la loi d'eau	31
7.4	Menu des réglages	32
7.4.1	Zone principale	32
7.4.2	Informations	32
7.5	Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur	33
8	Mise en service	34
8.1	Liste de contrôle avant la mise en service	34
8.2	Liste de vérifications pendant la mise en service	34
8.2.1	Vérification du débit minimal	35
8.2.2	Purge d'air	35
8.2.3	Essai de fonctionnement de l'actionneur	35
8.2.4	Essai de fonctionnement	35
8.2.5	Séchage de la dalle	35
9	Remise à l'utilisateur	36
10	Données techniques	37
10.1	Schéma de tuyauterie: unité intérieure	37
10.2	Schéma de câblage: Unité intérieure	38

1 A propos du présent document

Public visé

Installateurs agréés

Documentation

Le présent document fait partie d'un ensemble. L'ensemble complet comprend les documents suivants:

- **Consignes de sécurité générales:**
 - Consignes de sécurité que vous devez lire avant installation
 - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)
- **Manuel d'utilisation:**
 - Guide rapide pour l'utilisation de base
 - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)
- **Guide de référence utilisateur:**
 - Instructions pas à pas détaillées et informations de fond pour l'utilisation de base et l'utilisation avancée
 - Format: Fichiers numériques sur <https://www.daikin.eu>. Utilisez la fonction de recherche  pour trouver votre modèle.
- **Manuel d'installation – Unité extérieure:**
 - Instructions d'installation
 - Format: Papier (dans le carton de l'unité extérieure)
- **Manuel d'installation – Unité intérieure:**
 - Instructions d'installation
 - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)
- **Guide de référence installateur:**
 - Préparation de l'installation, bonnes pratiques, données de référence, ...
 - Format: Fichiers numériques sur <https://www.daikin.eu>. Utilisez la fonction de recherche  pour trouver votre modèle.
- **Addendum pour l'équipement en option:**
 - Informations complémentaires concernant la procédure d'installation de l'équipement en option
 - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure) + Consultez les fichiers numériques sur <https://www.daikin.eu>. Utilisez la fonction de recherche  pour trouver votre modèle.

La dernière révision de la documentation fournie est publiée sur le site régional Daikin et est disponible auprès de votre revendeur.

Les instructions d'origine sont écrites en anglais. Toutes les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.

Données techniques

- Un **sous-ensemble** des récentes données techniques est disponible sur le site régional Daikin (accessible au public).
- L'**ensemble complet** des dernières données techniques est disponible sur le Daikin Business Portal (authentification requise).

Outils en ligne

Outre la documentation, certains outils en ligne sont mis à disposition des installateurs:

- Daikin Technical Data Hub**
 - Plateforme centrale de spécifications techniques de l'unité, d'outils utiles, de ressources numériques et bien plus encore.
 - Accessible au public sur <https://daikintechdatahub.eu>.
- Heating Solutions Navigator**
 - Boîte à outils numérique offrant divers outils pour faciliter l'installation et la configuration des systèmes de chauffage.
 - Pour accéder au Heating Solutions Navigator, il est nécessaire de s'enregistrer sur la plateforme Stand By Me. Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Daikin e-Care

- Application mobile pour installateurs et techniciens d'entretien permettant de s'enregistrer, configurer et dépanner les systèmes de chauffage.
- Utilisez les codes QR ci-dessous afin de télécharger l'application mobile pour appareils iOS et Android. S'enregistrer sur la plateforme Stand By Me est nécessaire pour accéder à l'application.

App Store



Google Play



2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

Respectez toujours les consignes de sécurité et les règlements suivants.

Lieu d'installation (reportez-vous à "**4.1 Préparation du lieu d'installation**" [p 5])



AVERTISSEMENT

L'appareil sera stocké dans une pièce sans sources d'allumage fonctionnant en permanence (exemple: flammes nues, un appareil fonctionnant au gaz ou un chauffage électrique).



AVERTISSEMENT

NE réutilisez PAS de tuyauterie de réfrigérant ayant été utilisée avec tout autre réfrigérant. Remplacez les tuyaux de réfrigérant ou nettoyez-les en profondeur.



AVERTISSEMENT

Suivez les dimensions de l'espace réservé à l'entretien dans ce manuel pour installer correctement l'unité. Reportez-vous à la section "**4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure**" [p 5].

Exigences particulières pour R32 (reportez-vous à "**4.1.2 Exigences particulières pour les unités R32**" [p 5])



A2L

AVERTISSEMENT: MATÉRIAU LÉGÈREMENT INFLAMMABLE

Le réfrigérant à l'intérieur de cette unité est légèrement inflammable.



AVERTISSEMENT

- Ne percez ou ne brûlez PAS les parties du cycle de réfrigérant.
- AUCUN agent ne doit être utilisé pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'équipement, à l'exception de ceux recommandés par le fabricant.
- Nous attirons votre attention sur le fait que le réfrigérant R32 n'a AUCUNE odeur.



AVERTISSEMENT

L'appareil doit être stocké comme suit:

- de manière à éviter tout dommage mécanique.
- dans une pièce bien ventilée sans sources d'allumage fonctionnant en permanence (exemple: flammes nues, un appareil fonctionnant au gaz ou un chauffage électrique).



AVERTISSEMENT

Pour les unités qui utilisent le réfrigérant R32, toute ouverture de ventilation et cheminée nécessaires doivent rester bien dégagées.



AVERTISSEMENT

- Prenez des précautions afin d'éviter des vibrations ou des pulsations excessives sur la canalisation frigorifique.
- Protégez autant que possible les dispositifs de protection, les canalisations et les raccords contre les effets néfastes de l'environnement.
- Prévoyez de l'espace pour l'expansion et la contraction des longueurs importantes de tuyauterie.
- Concevez et installez la tuyauterie dans les systèmes réfrigérants de manière à minimiser la probabilité de choc hydraulique qui endommagerait le système.



AVERTISSEMENT

Assurez-vous que l'installation, l'entretien, la maintenance et la réparation sont conformes aux instructions de Daikin et à la législation en vigueur (par exemple la réglementation nationale sur le gaz) et sont effectués UNIQUEMENT par des personnes autorisées.



MISE EN GARDE

Les joints de réfrigérant fabriqués sur place à l'intérieur doivent faire l'objet d'un essai d'étanchéité. La méthode d'essai doit avoir une sensibilité de 5 grammes par an de réfrigérant ou mieux, sous une pression d'au moins 0,25 fois la pression maximale admissible. Aucune fuite ne doit être détectée.

Ouverture et fermeture de l'unité (reportez-vous à "**4.2 Ouverture et fermeture de l'unité**" [p 12])



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

Montage de l'unité intérieure (reportez-vous à "**4.3 Montage de l'unité intérieure**" [p 14])



AVERTISSEMENT

La méthode de fixation de l'unité intérieure DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "**4.3 Montage de l'unité intérieure**" [p 14].

Installation de la tuyauterie (reportez-vous à "**5 Installation des tuyauteries**" [p 14])



AVERTISSEMENT

La tuyauterie sur place DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "**5 Installation des tuyauteries**" [p 14].

3 A propos du carton

Installation électrique (reportez-vous à "6 Installation électrique" [p 17])



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



AVERTISSEMENT

Le câblage électrique DOIT être conforme aux indications de:

- Ce manuel. Reportez-vous à la section "6 Installation électrique" [p 17].
- Le schéma de câblage, qui est fourni avec l'unité, situé à l'intérieur du couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure. Pour une traduction de sa légende, reportez-vous à "10.2 Schéma de câblage: Unité intérieure" [p 38].



AVERTISSEMENT

- Le câblage DOIT être effectué par un électricien autorisé et DOIT être conforme à la réglementation nationale en matière de câblage.
- Procédez aux raccords électriques sur le câblage fixe.
- Tous les composants fournis sur site et l'ensemble de l'installation électrique DOIVENT être conformes à la législation applicable.



AVERTISSEMENT

Si le câble d'alimentation est endommagé, il DOIT être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes qualifiées afin d'éviter tout danger.



AVERTISSEMENT

Utilisez TOUJOURS des câbles multiconducteurs pour les câbles d'alimentation.



AVERTISSEMENT

Ne rallongez pas le câble d'alimentation ou le câble d'interconnexion en utilisant des connecteurs, des serre-fils, des fils isolés avec du ruban ou des rallonges électriques.

Ils peuvent entraîner une surchauffe, une décharge électrique ou un incendie.



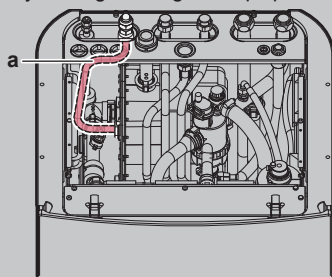
MISE EN GARDE

N'insérez ou ne placez PAS une longueur de câble excessive à l'intérieur de l'unité.



AVERTISSEMENT

Veillez à ce que le câblage électrique ne touche PAS le tuyau de gaz réfrigérant qui peut surchauffer.



a Tuyau de gaz réfrigérant



AVERTISSEMENT

Le chauffage d'appoint DOIT disposer d'une alimentation électrique dédiée et DOIT être protégé par les dispositifs de sécurité exigés par la réglementation nationale en matière de câblage.



MISE EN GARDE

Pour garantir la bonne mise à la terre de l'unité, raccordez TOUJOURS l'alimentation électrique du chauffage d'appoint et le câble de terre.



INFORMATION

Pour plus de renseignements sur les calibres des fusibles, les types de fusibles et les calibres des disjoncteurs, reportez-vous à "6 Installation électrique" [p 17].

Mise en service (reportez-vous à "8 Mise en service" [p 34])



AVERTISSEMENT

La mise en service DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "8 Mise en service" [p 34].



AVERTISSEMENT

Purge d'air des émetteurs ou collecteurs de chaleur. Avant de purger l'air des émetteurs ou collecteurs de chaleur, vérifiez si  ou  s'affiche à l'écran d'accueil de l'interface utilisateur.

- Si ce n'est pas le cas, vous pouvez purger immédiatement l'air.
- Si c'est le cas, veuillez vous en assurer que la pièce dans laquelle vous souhaitez purger l'air est suffisamment aérée. **Raison:** en cas de panne, du réfrigérant risque de fuir dans le circuit d'eau, et par conséquent, dans la pièce où vous purgez l'air des émetteurs ou collecteurs de chaleur.

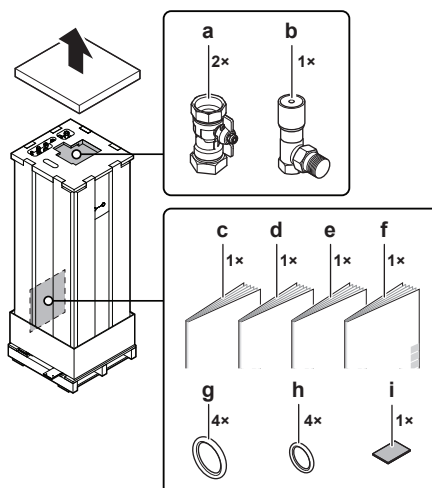
3 A propos du carton

N'oubliez pas les éléments suivants:

- A la livraison, l'unité DOIT être vérifiée pour s'assurer qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est complète. Tout dommage ou pièce manquante DOIT être signalé immédiatement au responsable des réclamations du transporteur.
- Placez l'unité emballée le plus près possible de sa position d'installation finale afin qu'elle ne soit pas endommagée pendant le transport.
- Préparez à l'avance le chemin le long duquel vous souhaitez amener l'unité à sa position d'installation finale.

3.1 Unité intérieure

3.1.1 Retrait des accessoires de l'unité intérieure

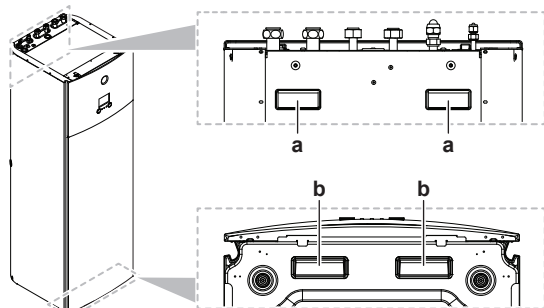


- a Vannes d'arrêt pour circuit d'eau
- b Vanne de dérivation à pression différentielle
- c Consignes de sécurité générales
- d Addendum pour l'équipement en option
- e Manuel d'installation de l'unité intérieure
- f Manuel d'utilisation
- g Joints d'étanchéité pour vannes d'arrêt (circuit d'eau du chauffage)

- h Joints d'étanchéité pour vannes d'arrêt fournies sur place (circuit d'eau chaude sanitaire)
- i Ruban d'étanchéité pour l'entrée du câblage à basse tension

3.1.2 Manipulation de l'unité intérieure

Utilisez les poignées à l'arrière et sur la partie inférieure pour transporter l'unité.



- a Poignées à l'arrière de l'unité
- b Poignées sur la partie inférieure de l'unité. Inclinez doucement l'unité vers l'arrière afin de révéler les poignées.

4 Installation de l'unité

4.1 Préparation du lieu d'installation



AVERTISSEMENT

L'appareil sera stocké dans une pièce sans sources d'allumage fonctionnant en permanence (exemple: flammes nues, un appareil fonctionnant au gaz ou un chauffage électrique).



AVERTISSEMENT

NE réutilisez PAS de tuyauterie de réfrigérant ayant été utilisée avec tout autre réfrigérant. Remplacez les tuyaux de réfrigérant ou nettoyez-les en profondeur.

4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure

- L'unité intérieure est conçue pour être installée à l'intérieur uniquement et pour les températures ambiantes suivantes:
 - Fonctionnement du chauffage: 5~30°C
 - Fonctionnement du rafraîchissement: 5~35°C
 - Production d'eau chaude sanitaire: 5~35°C



INFORMATION

Les unités intérieures DX ont deux modes de fonctionnement: chauffage et rafraîchissement.

En cas d'unités intérieures au sol:

- Le rafraîchissement n'est autorisé que pour un chauffage au sol + kit bizonne.
- En mode rafraîchissement, régler la boucle de chauffage au sol sur un point de consigne inférieur à 18°C est impossible.
- Le rafraîchissement au moyen d'un ventilo-convecteur ou de radiateurs n'est pas autorisé.

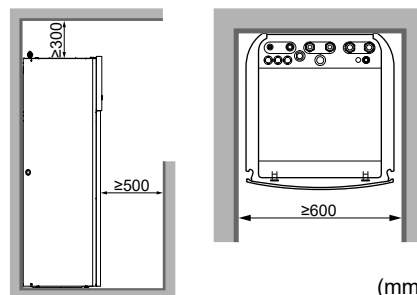
- Prenez les directives suivantes en compte pour les mesures:

Longueur maximale de canalisation frigorifique ^(a) entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	≤30 m
Longueur minimale de canalisation frigorifique ^(a) entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	3 m

^(a) La longueur de la canalisation frigorifique correspond à la longueur dans un sens du tuyau de liquide.

	Différence de hauteur extérieur-intérieur	Différence de hauteur intérieur-intérieur
Unité extérieure installée plus haut qu'unité intérieure	≤30 m	≤7,5 m
Unité extérieure installée plus bas qu'au moins 1 unité intérieure	≤15 m	≤15 m

- Prenez les directives suivantes en compte en matière d'espacement:



Outre les consignes d'espacement: étant donné que la charge de réfrigérant totale dans le système est ≥1,84 kg, la pièce où vous installez l'unité intérieure doit également être conforme aux exigences énoncées dans la section "4.1.3 Configurations d'installation" [p. 7].



INFORMATION

Si vous disposez d'un espace d'installation limité, procédez comme suit avant d'installer l'unité dans sa position finale: "4.3.1 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" [p. 14]. Cela exige le retrait d'un ou deux panneaux latéraux.

4.1.2 Exigences particulières pour les unités R32

Outre les consignes d'espacement: étant donné que la charge de réfrigérant totale dans le système est ≥1,84 kg, la pièce où vous installez l'unité intérieure doit également être conforme aux exigences énoncées dans la section "4.1.3 Configurations d'installation" [p. 7].



A2L AVERTISSEMENT: MATÉRIAU LÉGÈREMENT INFLAMMABLE

Le réfrigérant à l'intérieur de cette unité est légèrement inflammable.



AVERTISSEMENT

- Ne percez ou ne brûlez PAS les parties du cycle de réfrigérant.
- AUCUN agent ne doit être utilisé pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'équipement, à l'exception de ceux recommandés par le fabricant.
- Nous attirons votre attention sur le fait que le réfrigérant R32 n'a AUCUNE odeur.



AVERTISSEMENT

Stockez l'appareil comme suit:

- de manière à éviter tout dommage mécanique.
- dans une pièce bien ventilée, sans source d'allumage en fonctionnement continu (exemple: flammes nues, appareil à gaz en fonctionnement ou chauffage électrique en fonctionnement).
- la taille de la pièce doit être conforme à ce qui est indiqué ci-dessous.

4 Installation de l'unité



AVERTISSEMENT

Pour les unités qui utilisent le réfrigérant R32, toute ouverture de ventilation et cheminée nécessaires doivent rester bien dégagées.



AVERTISSEMENT

- Prenez des précautions afin d'éviter des vibrations ou des pulsations excessives sur la canalisation frigorifique.
- Protégez autant que possible les dispositifs de protection, les canalisations et les raccords contre les effets néfastes de l'environnement.
- Prévoyez de l'espace pour l'expansion et la contraction des longueurs importantes de tuyauterie.
- Concevez et installez la tuyauterie dans les systèmes réfrigérants de manière à minimiser la probabilité de choc hydraulique qui endommagerait le système.



AVERTISSEMENT

Assurez-vous que l'installation, l'entretien, la maintenance et la réparation sont conformes aux instructions de Daikin et à la législation en vigueur (par exemple la réglementation nationale sur le gaz) et sont effectués **UNIQUEMENT** par des personnes autorisées.



REMARQUE

- Ne réutilisez PAS les raccords et les joints en cuivre qui ont été utilisés précédemment.
- Les raccords réalisés dans une installation entre des pièces du système réfrigérant seront accessibles à des fins de maintenance.



REMARQUE

- La tuyauterie sera montée solidement et protégée contre les dommages physiques.
- Réduisez au minimum l'installation de la tuyauterie.

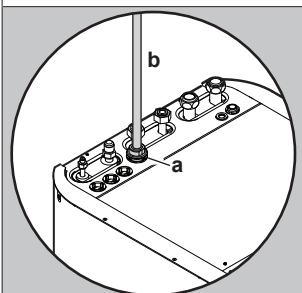
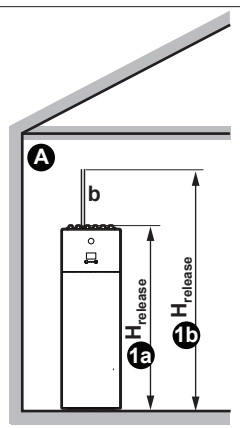
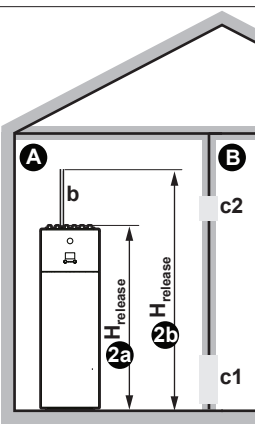
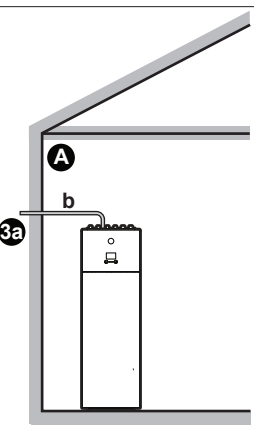
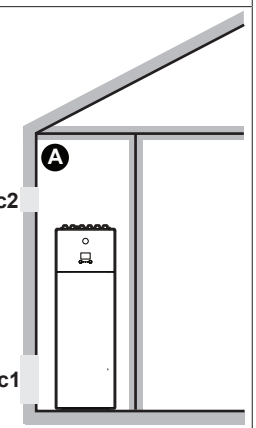
4.1.3 Configurations d'installation



AVERTISSEMENT

Pour les unités qui utilisent le réfrigérant R32, toute ouverture de ventilation et cheminée nécessaires doivent rester bien dégagées.

Selon le type de pièce dans laquelle vous installez l'unité intérieure, plusieurs configurations d'installation sont admises:

Type de pièce	Configurations admises			
Salle de séjour, cuisine, garage, grenier, sous-sol, réserve	1, 2, 3			
Local technique (pièce n'ayant JAMAIS d'occupants)	1, 2, 3, 4			
	CONFIGURATION 1	CONFIGURATION 2	CONFIGURATION 3	CONFIGURATION 4
				
Ouvertures de ventilation	N/A	Entre les pièces A et B	N/A	Entre la pièce A et l'extérieur
Surface de sol minimum	Pièce A	Pièce A + pièce B	N/A	N/A
Cheminée	Peut se révéler nécessaire	Peut se révéler nécessaire	Connectée avec l'extérieur	N/A
Évacuation en cas de fuite de réfrigérant	Dans la pièce A	Dans la pièce A	Extérieur	Dans la pièce A
Restrictions	Voir "CONFIGURATION 1" ▶ 8], "CONFIGURATION 2" ▶ 8], "CONFIGURATION 3" ▶ 10] et "Tableaux pour les CONFIGURATIONS 1, 2 et 3" ▶ 10]			Consultez la section "CONFIGURATION 4" ▶ 12]

A	Pièce A (= pièce où est installée l'unité intérieure)
B	Pièce B (= pièce adjacente)
a	En l'absence de cheminée, il s'agit du principal point d'évacuation en cas de fuite de réfrigérant. Si nécessaire, vous pouvez raccorder une cheminée ici.
b	Cheminée
c1	Ouverture inférieure pour la ventilation naturelle
c2	Ouverture supérieure pour la ventilation naturelle
H_{release}	Hauteur d'évacuation réelle: 1a 2a : sans cheminée. Du sol jusqu'à la partie supérieure de l'unité. ▪ Pour les unités de 180 l => H _{release} =1,66 m ▪ Pour les unités de 230 l => H _{release} =1,86 m 1b 2b : avec cheminée. Du sol jusqu'à la partie supérieure de la cheminée. ▪ Pour les unités de 180 l => H _{release} =1,66 m + hauteur de la cheminée ▪ Pour les unités de 230 l => H _{release} =1,86 m + hauteur de la cheminée
3a	Installation avec cheminée connectée avec l'extérieur. La hauteur d'évacuation n'est pas pertinente. Il n'y a aucune exigence en matière de surface de sol minimum.
N/A	Non applicable

Surface de sol minimum/hauteur d'évaluation:

- Les exigences concernant la surface de sol minimum dépendent de la hauteur d'évacuation du réfrigérant en cas de fuite. Plus la hauteur d'évacuation est élevée, plus les exigences concernant la surface de sol minimum sont faibles.
- Le point d'évacuation par défaut (sans cheminée) se trouve sur la partie supérieure de l'unité. Pour diminuer les exigences concernant la surface de sol minimum, vous pouvez augmenter la hauteur d'évacuation en installant une cheminée. Si la cheminée mène à l'extérieur du bâtiment, il n'y a plus aucune exigence concernant la surface de sol minimum.
- Vous pouvez aussi profiter de la surface de sol de la pièce adjacente (= pièce B) en fournissant des ouvertures de ventilation entre les deux pièces.
- Pour les installations dans des locaux techniques (pièce n'ayant JAMAIS d'occupants), vous pouvez utiliser la **CONFIGURATION 4** en plus des configurations 1, 2 et 3. Pour cette configuration, il n'y a pas d'exigences en termes de surface de sol minimum si vous fournissez 2 ouvertures (une en dessous et une au-dessus) entre la pièce et l'extérieur afin d'assurer une aération naturelle. La pièce doit être protégée du gel.



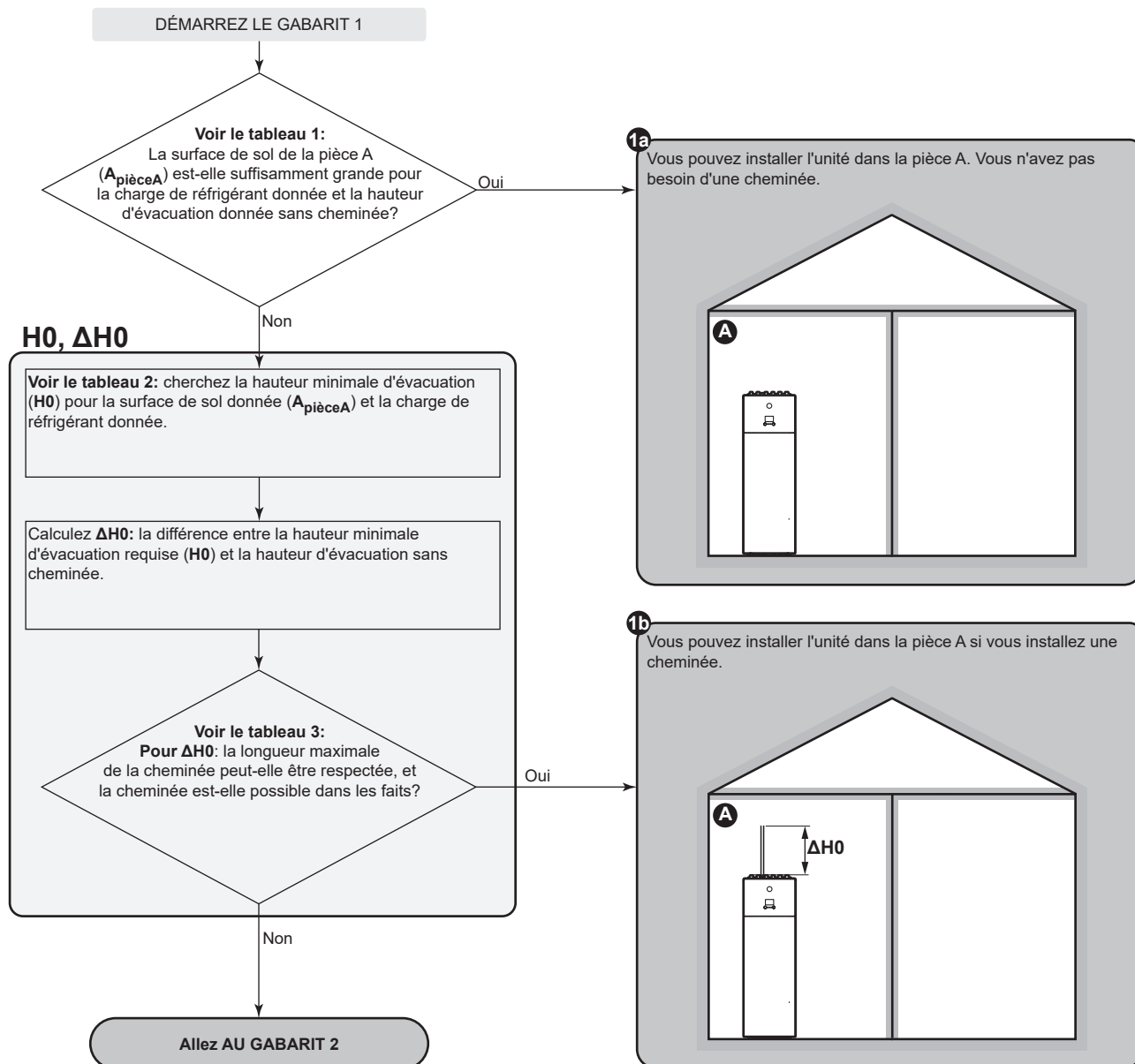
AVERTISSEMENT

Raccord de cheminée. Lors du raccordement d'une cheminée, tenez compte des points suivants:

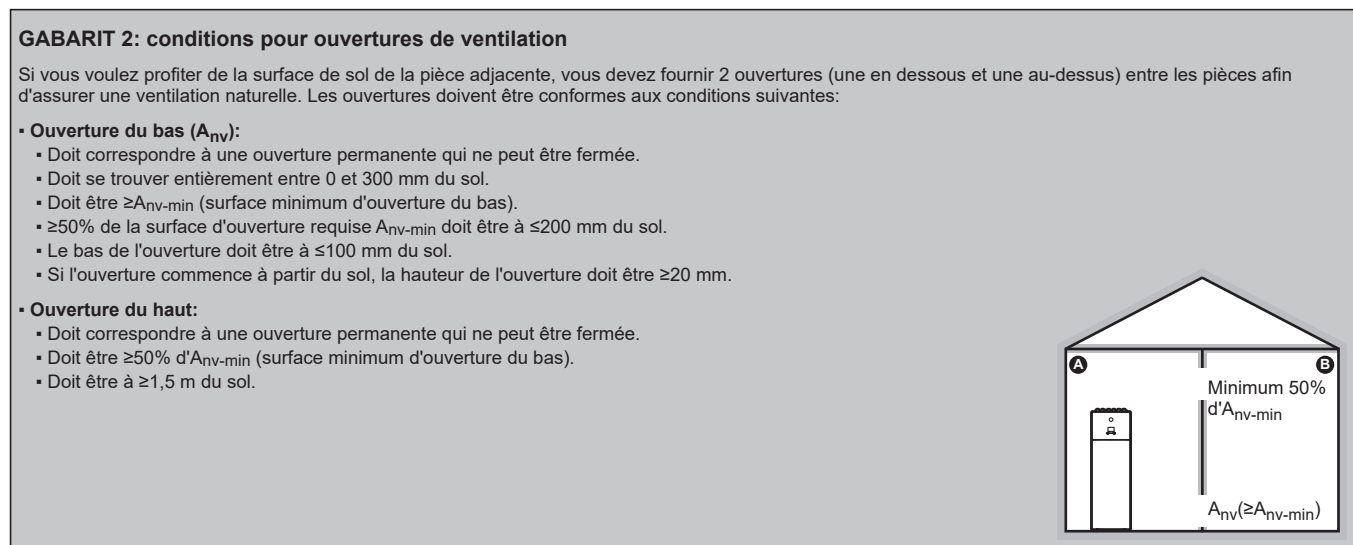
- Le point de raccordement de l'unité pour la cheminée = raccord mâle 1". Utilisez un élément correspondant compatible pour la cheminée.
- Assurez-vous que le raccordement est hermétique.
- Le matériau de la cheminée est sans importance.

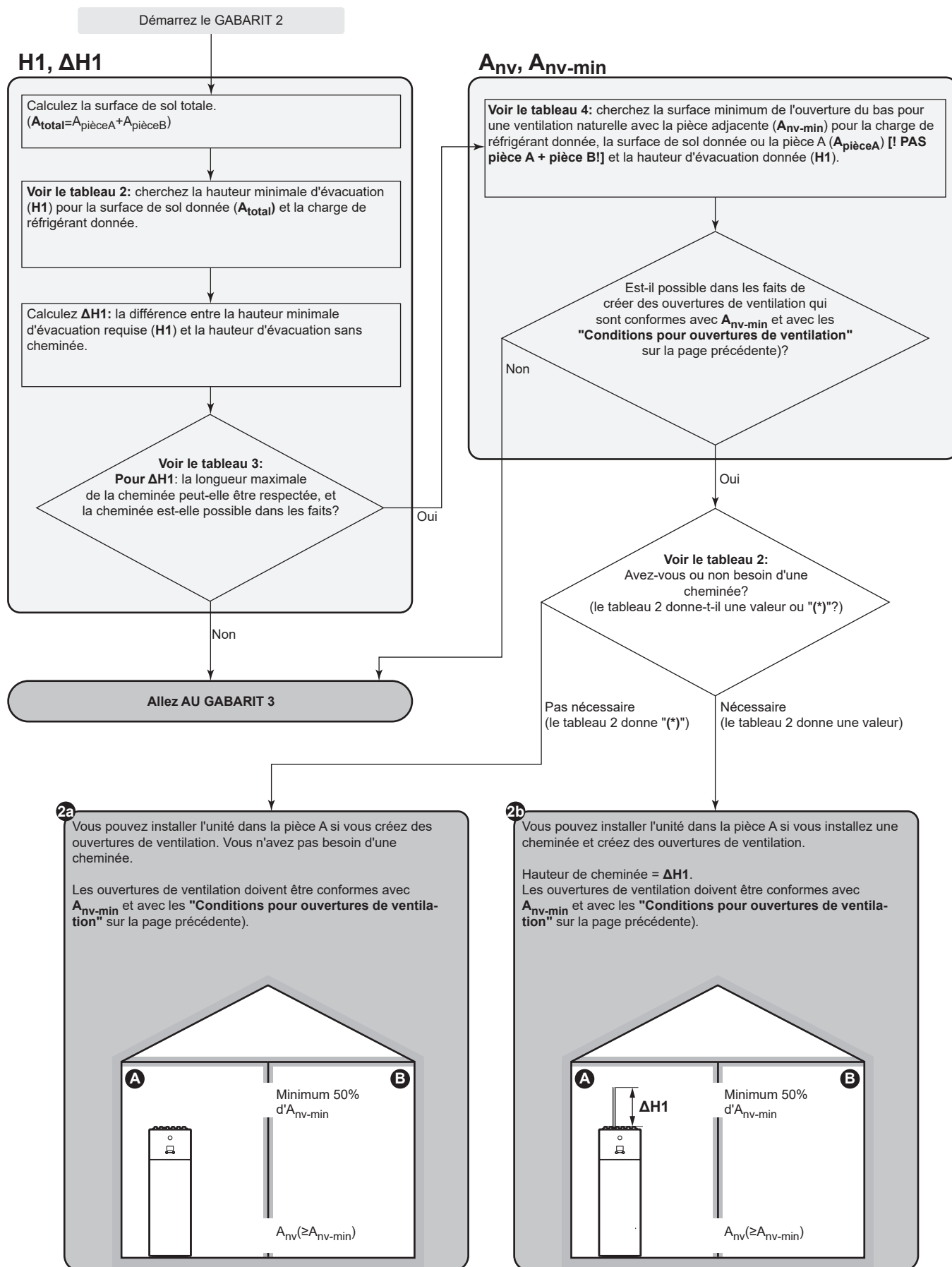
4 Installation de l'unité

CONFIGURATION 1



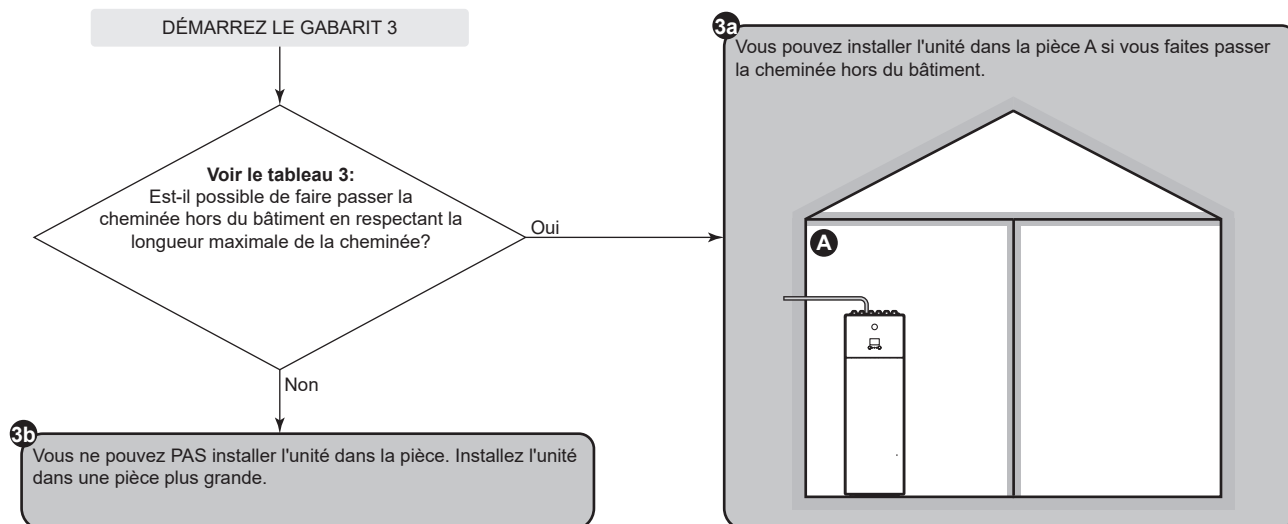
CONFIGURATION 2





4 Installation de l'unité

CONFIGURATION 3



Tableaux pour les CONFIGURATIONS 1, 2 et 3

Tableau 1: surface de sol minimum

Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez la rangée avec la valeur plus élevée. **Exemple** : si la charge de réfrigérant est de 1,8 kg, utilisez la rangée de 2 kg.

Charge (kg)	Surface minimum au sol (m²)	
	Hauteur d'évacuation sans cheminée (m)	
	1,66 (unité=180 l)	1,86 (unité=230 l)
1,5	3,92	3,50
2	5,23	4,66
2,4	6,40	5,60
2,6	7,51	6,06
3	9,99	7,95
3,3	12,09	9,62

Tableau 2: hauteur minimale d'évacuation

Prenez en compte les aspects suivants:

- Pour les surfaces de sol intermédiaires, utilisez la colonne avec la valeur plus faible. **Exemple** : si la surface de sol est de 22,50 m², utilisez la colonne de 20,00 m².
- Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez la rangée avec la valeur plus élevée. **Exemple** : si la charge de réfrigérant est de 1,8 kg, utilisez la rangée de 2 kg.
- (*): la hauteur d'évacuation de l'unité sans cheminée (pour les unités de 180 l: 1,66 m; pour les unités de 230 l: 1,86 m) est déjà plus élevée que la hauteur minimale d'évacuation exigée. => OK (pas besoin de cheminée).

Charge (kg)	Hauteur minimale d'évacuation (m)						
	Surface de sol (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,5	2,61	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	3,47	1,74	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,17	2,08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,6	4,52	2,26	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	5,21	2,61	1,66	(*)	(*)	(*)	(*)
3,3	5,73	2,87	1,83	(*)	(*)	(*)	(*)

Tableau 3: longueur de cheminée maximale

En cas d'installation d'une cheminée, la longueur de cheminée doit être inférieure à la longueur de cheminée maximale.

- Utilisez les colonnes avec la charge de réfrigérant correcte. Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez les colonnes avec la valeur plus élevée. **Exemple** : si la charge de réfrigérant est de 3,0 kg, utilisez les colonnes de 3,3 kg.
- Pour les diamètres intermédiaires, utilisez la colonne avec la valeur plus faible. **Exemple** : si le diamètre est de 23 mm, utilisez la colonne de 22 mm.
- X: non autorisé

Longueur de cheminée maximale (m) – en cas de charge de réfrigérant=2,6 kg (et T=60°C)						En cas de charge de réfrigérant=3,3 kg (et T=60°C)				
Cheminée	Diamètre intérieur de la cheminée (mm)					Diamètre intérieur de la cheminée (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Tuyau droit	46,99 m	78,61 m	123,42 m	185,02 m	267,54 m	27,35 m	46,93 m	74,81 m	113,26 m	164,87 m
1× coude de 90°	45,19 m	76,63 m	121,26 m	182,68 m	265,02 m	25,55 m	44,95 m	72,65 m	110,92 m	162,35 m
2× coude de 90°	43,39 m	74,65 m	119,10 m	180,34 m	262,50 m	23,75 m	42,97 m	70,49 m	108,58 m	159,83 m
3× coude de 90°	41,59 m	72,67 m	116,94 m	178,00 m	259,98 m	21,95 m	40,99 m	68,33 m	106,24 m	157,31 m

Tableau 4: surface minimum d'ouverture du bas pour ventilation naturelle

Prenez en compte les aspects suivants:

- Utilisez le tableau correct. Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez le tableau avec la valeur plus élevée. **Exemple** : si la charge de réfrigérant est de 1,8 kg, utilisez le tableau de 2 kg.
- Pour les surfaces de sol intermédiaires, utilisez la colonne avec la valeur plus faible. **Exemple** : si la surface de sol est de 12,50 m², utilisez la colonne de 10,00 m².
- Pour les valeurs de hauteur d'évacuation intermédiaires, utilisez la rangée avec la valeur plus faible. **Exemple** : si la hauteur d'évacuation est de 1,90 m, utilisez la rangée de 1,86 m.
- A_{nv}: surface d'ouverture du bas pour ventilation naturelle.
- A_{nv-min}: surface minimum d'ouverture du bas pour ventilation naturelle.
- (*) : déjà OK (pas besoin d'ouvertures de ventilation).

Surface d'ouverture minimum pour ventilation naturelle A _{nv} (m²) - En cas de charge de réfrigérant=2,0 kg							
Hauteur d'évacuation (m)	Surface de sol de pièce A (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,025	0,002	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,007	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,004	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Surface d'ouverture minimum pour ventilation naturelle A _{nv} (m²) - En cas de charge de réfrigérant=2,4 kg							
Hauteur d'évacuation (m)	Surface de sol de pièce A (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,027	0,001	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,023	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,014	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

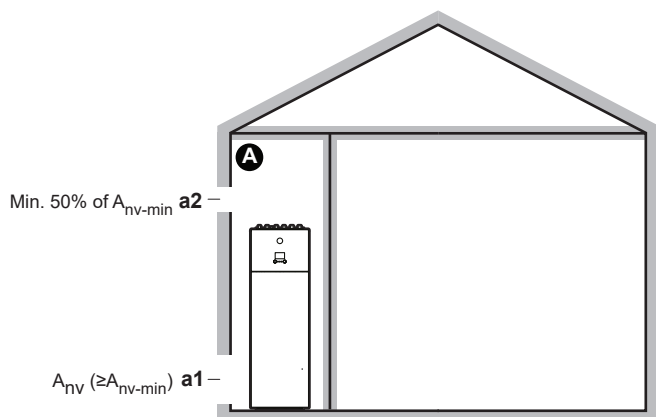
Surface d'ouverture minimum pour ventilation naturelle A _{nv} (m²) - En cas de charge de réfrigérant=2,6 kg							
Hauteur d'évacuation (m)	Surface de sol de pièce A (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,024	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Surface d'ouverture minimum pour ventilation naturelle A _{nv} (m²) - En cas de charge de réfrigérant=3,3 kg							
Hauteur d'évacuation (m)	Surface de sol de pièce A (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,057	0,034	0,008	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,051	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,046	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,042	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,038	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,034	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,031	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,028	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

4 Installation de l'unité

CONFIGURATION 4

La CONFIGURATION 4 est admise uniquement pour les installations dans des locaux techniques (pièce n'ayant JAMAIS d'occupants). Pour cette configuration, il n'y a pas d'exigences en termes de surface de sol minimum si vous fournissez 2 ouvertures (une en dessous et une au-dessus) entre la pièce et l'extérieur afin d'assurer une aération naturelle. La pièce doit être protégée du gel.



A	Pièce inoccupée dans laquelle l'unité intérieure est installée. Doit être protégée du gel.
a1	A_{nv} : ouverture du bas pour une aération naturelle entre la pièce inoccupée et l'extérieur. - Doit être une ouverture permanente qui ne peut être fermée. - Doit être au-dessus du niveau du sol. - Doit se trouver entièrement entre 0 et 300 mm à partir du sol de la pièce inoccupée. - Doit être $\geq A_{nv-min}$ (surface minimum d'ouverture du bas tel que spécifié dans le tableau ci-dessous). $\geq 50\%$ de la surface d'ouverture exigée A_{nv-min} doit être à ≤ 200 mm du sol de la pièce inoccupée. - Le bas de l'ouverture doit se trouver à ≤ 100 mm du sol de la pièce inoccupée. - Si l'ouverture commence à partir du sol, la hauteur de l'ouverture doit être ≥ 20 mm.
a2	Ouverture du haut pour une aération naturelle entre la pièce A et l'extérieur. - Doit être une ouverture permanente qui ne peut être fermée. - Doit être $\geq 50\%$ d'A_{nv-min} (surface minimum d'ouverture du bas tel que spécifié dans le tableau ci-dessous). - Doit être à $\geq 1,5$ m du sol de la pièce inoccupée.

A_{nv-min} (surface minimum d'ouverture du bas pour ventilation naturelle)

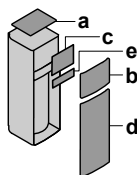
La surface minimum de l'ouverture du bas pour une ventilation naturelle entre la pièce inoccupée et l'extérieur dépend du total de réfrigérant dans le système. Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez la rangée avec la valeur plus élevée.
Exemple : Si la charge de réfrigérant est de 4,3 kg, utilisez la rangée de 4,4 kg.

Charge de réfrigérant totale (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
1,5 kg	6,2 dm ²
2 kg	7,1 dm ²
2,4 kg	7,8 dm ²
2,6 kg	8,1 dm ²
3 kg	8,8 dm ²
3,3 kg	9,2 dm ²

4.2 Ouverture et fermeture de l'unité

4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure

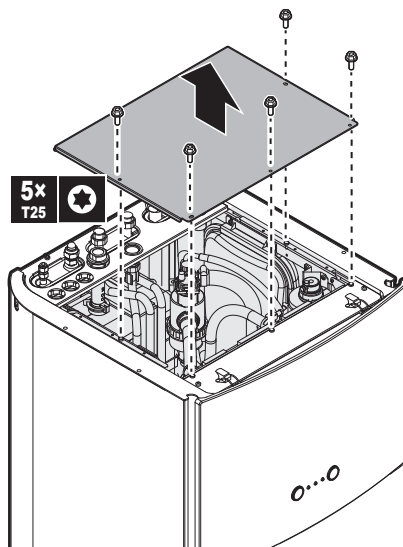
Aperçu



- a Panneau supérieur
- b Panneau de l'interface utilisateur
- c Couvercle du coffret électrique
- d Panneau avant
- e Couvercle du coffret électrique haute tension

Ouverture

- 1 Retirez le panneau supérieur.

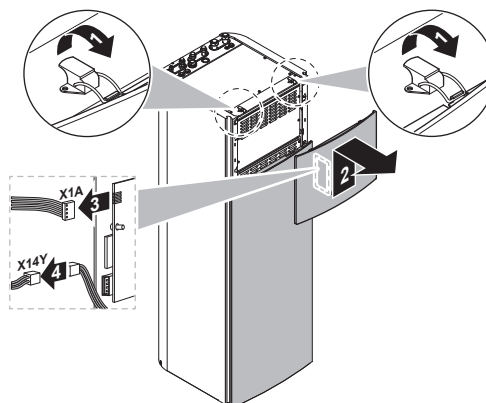


- 2 Retirez le panneau de l'interface utilisateur. Ouvrez les charnières sur la partie supérieure et faites glisser le panneau supérieur vers le haut.

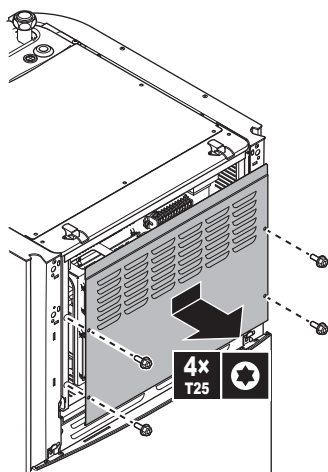


REMARQUE

Si vous retirez le panneau de l'interface utilisateur, débranchez également les câbles à l'arrière du panneau de l'interface utilisateur afin d'éviter tout dommage.

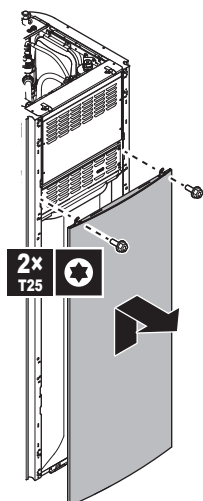


- 3 Retirez le couvercle du coffret électrique.

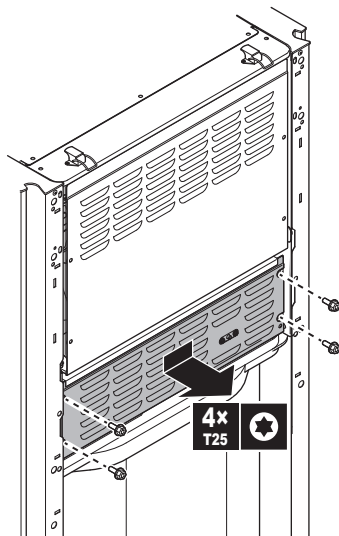


4 Si nécessaire, retirez la plaque frontale. Cela s'avère par exemple nécessaire dans les cas suivants:

- "4.2.2 Pour abaisser le coffret électrique" ► 13]
- "4.3.1 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" ► 14]
- Lorsque vous devez accéder au coffret électrique à haute tension



5 Si vous devez accéder aux composants haute tension, retirez le couvercle du coffret électrique haute tension.

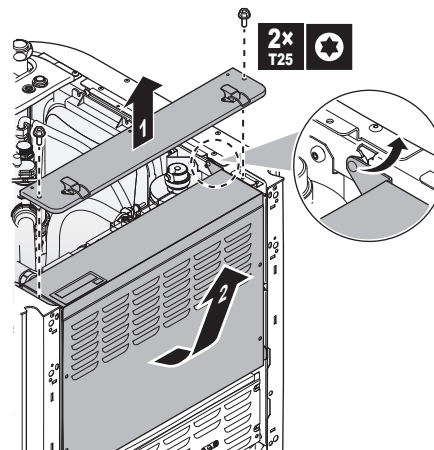


4.2.2 Pour abaisser le coffret électrique

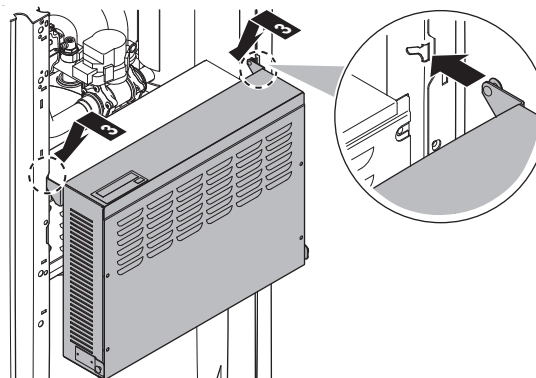
Pendant l'installation, vous devrez pouvoir accéder à l'intérieur de l'unité intérieure. Pour faciliter l'accès par l'avant, suspendez le coffret électrique à l'extérieur de l'unité, au-dessus du couvercle du coffret électrique haute tension.

Exigence préalable: Le panneau de l'interface utilisateur et le panneau avant ont été retirés.

- 1 Retirez la plaque de fixation au niveau de la partie supérieure de l'unité.
- 2 Inclinez le coffret électrique vers l'avant et soulevez-le pour le retirer de ses charnières.



- 3 Suspendez le coffret électrique devant le couvercle du coffret électrique haute tension. Utilisez les 2 charnières situées plus bas sur l'unité.



REMARQUE

Lors de l'acheminement du câble d'alimentation électrique, prévoyez une longueur de câble supplémentaire pour permettre une position plus basse de la carte de circuit imprimé. Fixez le câble pour éviter tout contact avec les canalisations lorsque le coffret électrique est en position normale/de fonctionnement.

4.2.3 Fermeture de l'unité intérieure

- 1 Fermez le couvercle du coffret électrique.
- 2 Remettez le coffret électrique en place.
- 3 Réinstallez le panneau supérieur.
- 4 Réinstallez les panneaux latéraux.
- 5 Réinstallez le panneau avant.
- 6 Rebranchez les câbles sur le panneau de l'interface utilisateur.
- 7 Réinstallez le panneau de l'interface utilisateur.



REMARQUE

Lors de la fermeture de l'unité intérieure, veillez à ce que le couple de serrage ne dépasse PAS 4,1 N•m.

5 Installation des tuyauteries

4.3 Montage de l'unité intérieure

4.3.1 Raccordement du flexible d'évacuation au drain

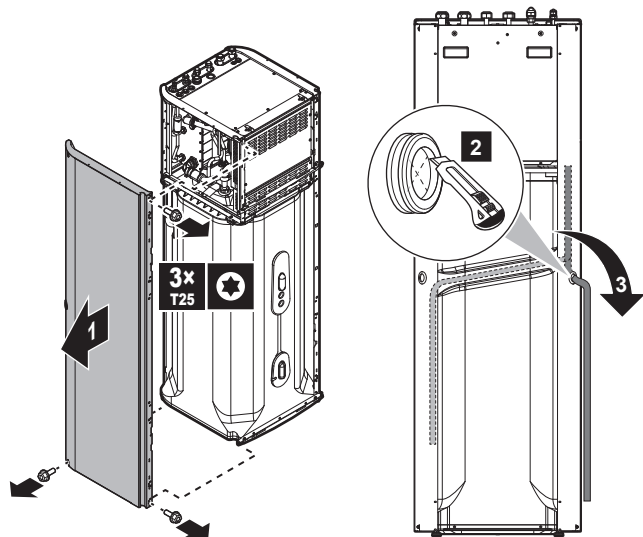
L'eau qui sort de la soupape de décharge de pression est récupérée dans le bac à condensats. Le bac de purge est raccordé à un flexible d'évacuation à l'intérieur de l'unité. Raccordez le flexible d'évacuation à un drain adapté, conformément à la législation en vigueur. Vous pouvez acheminer le flexible d'évacuation à travers le panneau latéral gauche ou droit.

Exigence préalable: Le panneau de l'interface utilisateur et le panneau avant ont été retirés.

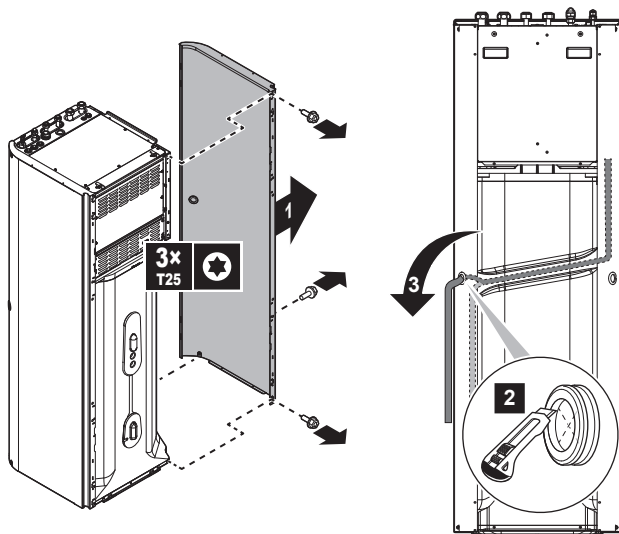
- 1 Retirez un des panneaux latéraux.
- 2 Découpez le passe-câble en caoutchouc.
- 3 Tirez le flexible d'évacuation à travers le trou.
- 4 Remontez le panneau latéral. Assurez-vous-en que l'eau puisse s'écouler par le tube d'évacuation.

Nous vous recommandons d'utiliser un entonnoir pour récupérer l'eau.

Option 1: à travers le panneau latéral gauche



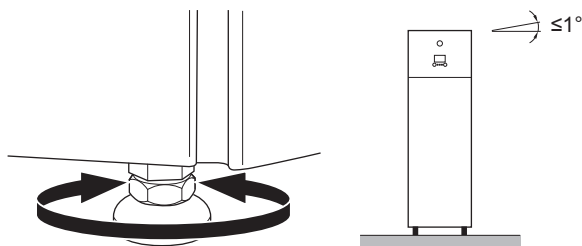
Option 2: à travers le panneau latéral droit



4.3.2 Installation de l'unité intérieure

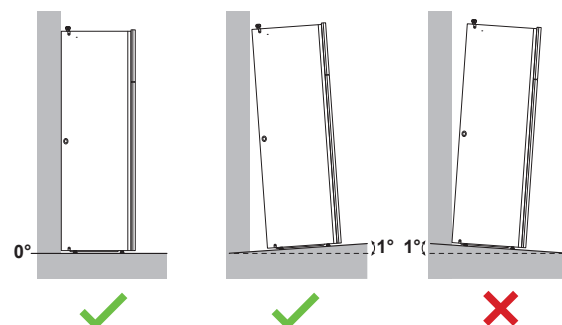
- 1 Soulevez l'unité intérieure de la palette et placez-la sur le sol. Reportez-vous également à "3.1.2 Manipulation de l'unité intérieure" [p. 5].

- 2 Raccordez le flexible d'évacuation au drain. Reportez-vous à la section "4.3.1 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" [p. 14].
- 3 Faites glisser l'unité intérieure en position.
- 4 Réglez la hauteur des pieds de mise à niveau pour compenser les irrégularités au niveau du sol. L'écart maximal autorisé est de 1°.



REMARQUE

L'unité ne doit PAS être inclinée vers l'avant:



5 Installation des tuyauteries

5.1 Préparation de la tuyauterie de réfrigérant

5.1.1 Exigences pour la tuyauterie de réfrigérant

Reportez-vous également à "4.1.2 Exigences particulières pour les unités R32" [p. 5] pour connaître les exigences supplémentaires.

Longueur de la tuyauterie

Reportez-vous à la section "4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure" [p. 5].

Matériau des tuyaux

Cuivre sans soudure désoxydé à l'acide phosphorique

Raccords de tuyauterie

Uniquement des raccords évasés et brasés sont autorisés. Les unités intérieures et extérieures disposent de raccords évasés. Raccordez les deux extrémités sans brasage. Si le brasage s'avère nécessaire, tenez compte des directives dans le guide de référence installateur.

Raccords évasés

Utilisez uniquement un matériau recuit.

Diamètre de la tuyauterie

Tuyauterie de liquide	Tuyauterie de gaz
Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,9 mm (5/8")

Degré de trempe de la canalisation et épaisseur de paroi

Diamètre extérieur (Ø)	Degré de dureté	Épaisseur (t) ^(a)	
6,5 mm (1/4")	Recuit (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Recuit (O)	≥1,0 mm	

^(a) En fonction de la législation en vigueur et de la pression de travail maximale (voir "PS High" sur la plaquette signalétique), une épaisseur de tuyauterie plus grande peut être requise.

5.1.2 Isolation des conduites de réfrigérant

- Utilisez de la mousse de polyéthylène comme matériau d'isolation:
 - avec un taux de transfert de chaleur compris entre 0,041 et 0,052 W/mK (entre 0,035 et 0,045 kcal/mh°C),
 - avec une résistance à la chaleur d'au moins 120°C.
- Épaisseur de l'isolation:

Diamètre extérieur du tuyau (Ø _p)	Diamètre intérieur de l'isolation (Ø _i)	Épaisseur de l'isolation (t)
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



Si la température est supérieure à 30°C et si l'humidité relative est supérieure à 80%, l'épaisseur des matériaux d'isolation doit alors être d'au moins 20 mm afin d'éviter toute condensation sur la surface de l'isolation.



INFORMATION

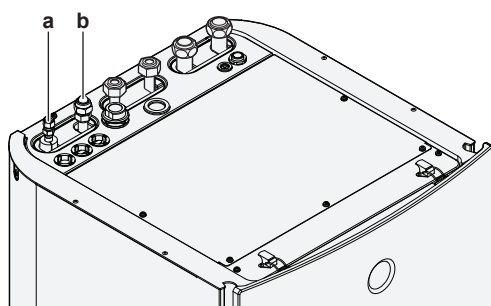
Reportez-vous au guide de référence installateur de l'unité extérieure pour plus d'informations.

5.2 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure pour toutes les directives, spécifications et consignes d'installation.

5.2.1 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure

- Raccordez la vanne d'arrêt du liquide de l'unité extérieure au raccord du liquide réfrigérant de l'unité intérieure.



- a Raccord du liquide réfrigérant
b Raccord du gaz réfrigérant

- Raccordez la vanne d'arrêt du gaz de l'unité extérieure au raccord du gaz réfrigérant de l'unité intérieure.

5.3 Préparation de la tuyauterie d'eau



REMARQUE

En cas de tuyaux en plastique, veillez à ce qu'ils soient entièrement étanches à la diffusion d'oxygène conformément à la norme DIN 4726. La diffusion d'oxygène dans la tuyauterie peut causer une corrosion excessive.



REMARQUE

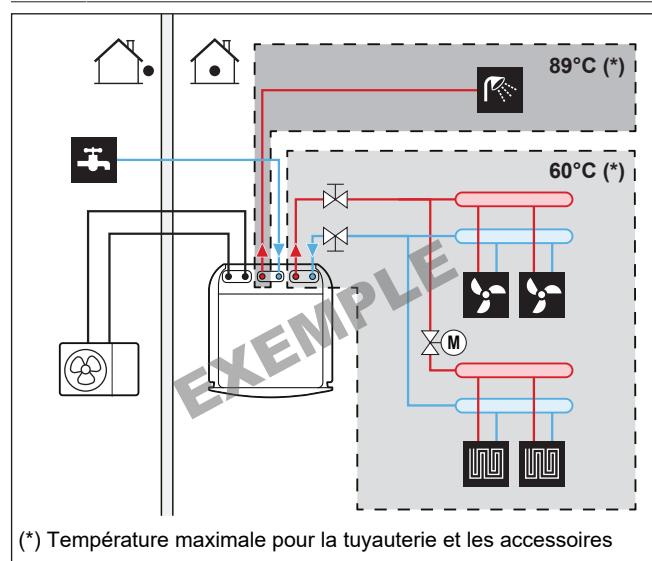
Exigences pour le circuit d'eau. Veillez à respecter les exigences en matière de pression d'eau et de température d'eau ci-dessous. Pour les exigences supplémentaires en matière de circuit d'eau, reportez-vous au guide de référence installateur.

- Pression d'eau – eau chaude sanitaire.** La pression d'eau maximale est de 10 bars (=1,0 MPa) et doit être conforme à la législation applicable. Prenez des dispositions adaptées au niveau du circuit d'eau pour veiller à ce que la pression maximale ne soit PAS dépassée (reportez-vous à "5.4.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau" [p 16]). La pression d'eau minimale pour fonctionner est de 1 bar (=0,1 MPa).
- Pression d'eau – circuit de chauffage/rafraîchissement.** La pression d'eau maximale est de 3 bar (=0,3 MPa). Prenez des dispositions adaptées au niveau du circuit d'eau pour veiller à ce que la pression maximale ne soit PAS dépassée. La pression d'eau minimale pour fonctionner est de 1 bar (=0,1 MPa).
- Température d'eau.** La tuyauterie installée et les accessoires de tuyauterie (vannes, raccords, etc.) DOIVENT résister aux températures suivantes:



INFORMATION

La figure suivante est un exemple et peut NE PAS correspondre totalement à la configuration de votre système.



REMARQUE

Assurez-vous que la qualité de l'eau est conforme à la directive européenne 2020/2184.

5.3.1 Vérification du débit et du volume d'eau

Volume minimal d'eau

L'installation doit être réalisée de manière à ce qu'un volume d'eau minimum (reportez-vous au tableau ci-dessous) soit toujours disponible dans la boucle de chauffage/refroidissement de l'unité, même lorsque le volume disponible vers l'unité est réduit en raison de la fermeture de vannes (émetteurs de chaleur, vannes thermostatiques, etc.) dans le circuit de chauffage/refroidissement de l'unité. Le volume d'eau interne de l'unité intérieure n'est PAS pris en compte pour ce volume d'eau minimum.

5 Installation des tuyauteries

Si...	Alors le volume d'eau minimum est de...
Fonctionnement du rafraîchissement	10 l
Fonctionnement du chauffage	10 l

Débit minimal

Vérifiez que le débit minimal de l'installation est garanti dans toutes les conditions. Ce débit minimal est requis lors du dégivrage/ fonctionnement du chauffage d'appoint. Utilisez à cet effet la vanne de dérivation à pression différentielle fournie avec l'unité.

Débit minimal requis

12 l/min



REMARQUE

Lorsque la circulation dans chaque ou certaines boucles de chauffage est contrôlée par des vannes commandées à distance, il est important que le débit minimal soit garanti, même si toutes les vannes sont fermées. Si le débit minimal ne peut être atteint, une erreur de débit 7H sera générée (pas de chauffage ou de fonctionnement).

Reportez-vous au guide de référence installateur pour plus d'informations.

Reportez-vous à la procédure recommandée, décrite à la section "8.2 Liste de vérifications pendant la mise en service" ► 34].

5.4 Raccordement de la tuyauterie d'eau

5.4.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau

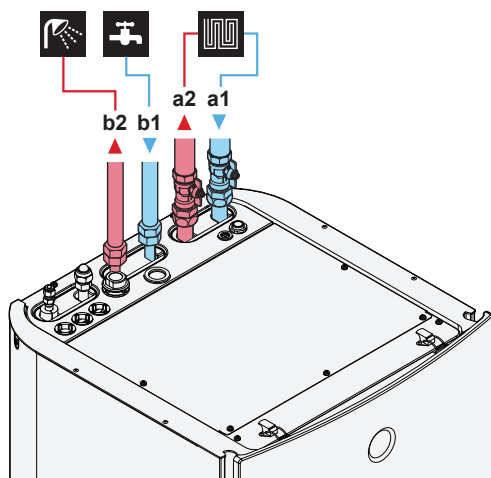


REMARQUE

Ne forcez PAS lors du raccordement de la tuyauterie. La déformation de la tuyauterie peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'unité.

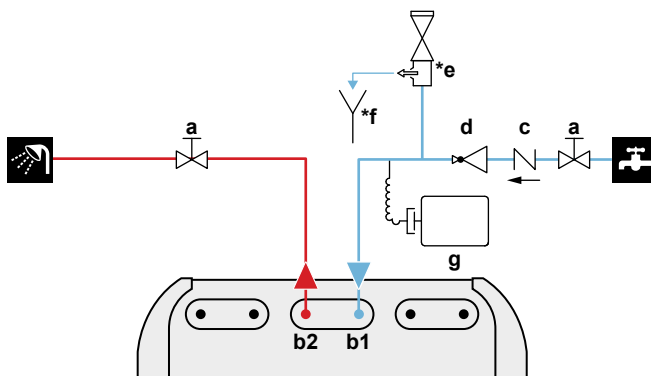
L'unité dispose de 2 vannes d'arrêt et de 1 vanne de dérivation à pression différentielle pour faciliter l'entretien et la maintenance. Montez les vannes d'arrêt sur l'entrée d'eau du chauffage et la sortie d'eau du chauffage. Pour assurer le débit minimal (et éviter la surpression), installez la vanne de dérivation à pression différentielle sur la sortie d'eau du chauffage.

- 1 Installez les vannes d'arrêt sur les tuyaux d'eau du chauffage.
- 2 Vissez les écrous de l'unité intérieure sur la vanne d'arrêt.
- 3 Raccordez les tuyaux d'entrée et de sortie de l'eau chaude sanitaire à l'unité intérieure.



- a1 Chauffage/rafraîchissement – ENTRÉE d'eau (raccord à vis, 1")
- a2 Chauffage/rafraîchissement – SORTIE d'eau (raccord à vis, 1")
- b1 ECS – ENTRÉE d'eau froide (raccord à vis, 3/4")
- b2 ECS – SORTIE d'eau chaude (raccord à vis, 3/4")

- 4 Installez les composants suivants (à fournir) sur l'entrée d'eau froide du ballon ECS:



- a Vanne d'arrêt (recommandé)
- b1 ECS – ENTRÉE d'eau froide (raccord à vis, 3/4")
- b2 ECS – SORTIE d'eau chaude (raccord à vis, 3/4")
- c Clapet de non-retour (recommandé)
- d Réducteur de pression (recommandé)
- *e Soupape de décharge de pression (max. 10 bar (=1,0 MPa)) (obligatoire)
- *f Entonnoir (obligatoire)
- g Vase d'expansion (recommandé)



REMARQUE

- Nous vous recommandons d'installer les vannes d'arrêt sur les raccords d'entrée de l'eau froide sanitaire et de sortie de l'eau chaude sanitaire. Ces vannes d'arrêt ne sont pas fournies.
- **Veillez toutefois à ce qu'il n'y ait aucune vanne entre la soupape de décharge de pression (à fournir) et le ballon ECS.**
- Sélectionnez des vannes conformes aux normes EN 1487, EN 1488, EN 1489, EN 1490 et EN 1491.



REMARQUE

Une soupape de décharge de pression (à fournir) avec une pression d'ouverture de 10 bar (=1 MPa) maximum doit être installée sur le raccord d'entrée de l'eau froide sanitaire conformément à la législation en vigueur.



REMARQUE

- Un dispositif de purge et de décharge de pression doit être installé sur le raccord d'entrée d'eau froide du cylindre d'eau chaude sanitaire.
- Pour éviter le retour d'eau polluée, nous vous recommandons d'installer un clapet de non-retour sur l'entrée d'eau du ballon d'eau chaude sanitaire, conformément à la législation applicable. Veillez vous en assurer qu'elle ne se trouve PAS entre la soupape de décharge de pression et le ballon ECS.
- Nous vous recommandons d'installer un réducteur de pression sur l'entrée d'eau froide, conformément à la législation applicable.
- Nous vous recommandons d'installer un vase d'expansion sur l'entrée d'eau froide, conformément à la législation applicable.
- Nous vous recommandons d'installer la soupape de décharge de pression à un emplacement plus élevé que la partie supérieure du ballon d'eau chaude sanitaire. Le chauffage du ballon d'eau chaude sanitaire entraîne l'expansion de l'eau. Sans soupape de décharge de pression, la pression de l'eau du ballon peut dépasser la pression pour laquelle le ballon a été conçu. L'installation du site (tuyauterie, points de dérivation, etc.) raccordée au ballon est également soumise à cette forte pression. Pour éviter cela, une soupape de décharge de pression doit être installée. La protection contre la surpression dépend du fonctionnement correct de la soupape de décharge de pression installée. Si la soupape ne fonctionne PAS correctement, la surpression déformera le ballon et des fuites d'eau peuvent survenir. Un entretien régulier est nécessaire pour vérifier le bon fonctionnement.



REMARQUE



Vanne de dérivation à pression différentielle (fournie comme accessoire). Nous vous recommandons d'installer la vanne de dérivation à pression différentielle sur le circuit d'eau du chauffage.

- Tenez compte du volume d'eau minimum au moment de choisir le lieu d'installation de la vanne de dérivation à pression différentielle (sur l'unité intérieure ou sur le collecteur). Reportez-vous à la section ["5.3.1 Vérification du débit et du volume d'eau"](#) [p. 15].
- Tenez compte du débit minimum lorsque vous effectuez le réglage de la vanne de dérivation à pression différentielle. Reportez-vous aux sections ["5.3.1 Vérification du débit et du volume d'eau"](#) [p. 15] et ["8.2.1 Vérification du débit minimal"](#) [p. 35].



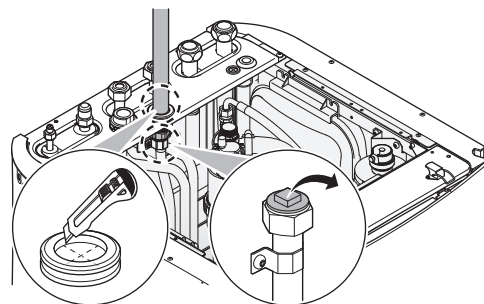
REMARQUE

Installez des vannes de purge d'air dans tous les points hauts.

5.4.2 Raccordement de la tuyauterie de recirculation

Exigence préalable: Uniquement nécessaire si vous avez besoin de recirculation dans votre système.

- Retirez le panneau supérieur de l'unité, reportez-vous à ["4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure"](#) [p. 12].
- Découpez le passe-câble en caoutchouc sur la partie supérieure de l'unité, et retirez la butée. Le raccord de recirculation doit être placé sous le trou.
- Faites passer la tuyauterie de recirculation à travers le passe-câble et raccordez-la au raccord de recirculation.



- Remontez le panneau supérieur.

5.4.3 Remplissage du circuit d'eau

Pour remplir le circuit d'eau, utilisez un kit de remplissage fourni sur place. Assurez-vous que cela est conforme à la législation en vigueur.



REMARQUE

Pompe. Pour éviter un blocage du rotor de la pompe, mettez l'unité en service aussi vite que possible après avoir rempli le circuit d'eau.



INFORMATION

Assurez-vous-en que les deux vannes de purge d'air (une sur le filtre magnétique et une sur le chauffage d'appoint) sont ouvertes.



REMARQUE

Assurez-vous que la qualité de l'eau est conforme à la directive européenne 2020/2184.

5.4.4 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire

- Ouvrez tour à tour chaque robinet d'eau chaude pour purger l'air de la tuyauterie du système.
- Ouvrez la vanne d'alimentation en eau froide.
- Fermez tous les robinets d'eau une fois tout l'air purgé.
- Assurez-vous de l'absence de fuites.
- Actionnez manuellement la soupape de décharge de pression installée sur place pour vous assurer du libre écoulement de l'eau dans la conduite de refoulement.

5.4.5 Isolation de la tuyauterie d'eau

La tuyauterie du circuit d'eau DOIT être isolée pour empêcher toute condensation pendant le rafraîchissement et toute réduction de la capacité de chauffage et de rafraîchissement.

Si la température est supérieure à 30°C et si l'humidité relative est supérieure à 80%, l'épaisseur des matériaux d'isolation doit alors être d'au moins 20 mm afin d'éviter toute condensation sur la surface de l'isolation.

6 Installation électrique



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



AVERTISSEMENT

Utilisez TOUJOURS des câbles multiconducteurs pour les câbles d'alimentation.

6 Installation électrique



AVERTISSEMENT

Ne rallongez pas le câble d'alimentation ou le câble d'interconnexion en utilisant des connecteurs, des serre-fils, des fils isolés avec du ruban ou des rallonges électriques.

Ils peuvent entraîner une surchauffe, une décharge électrique ou un incendie.



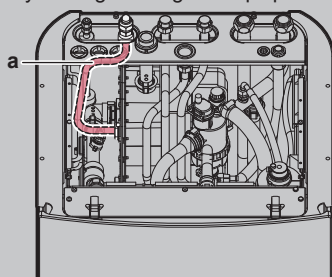
REMARQUE

Sur la ligne d'alimentation électrique, installez TOUJOURS un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR) conforme à la réglementation nationale en matière de câblage. Il DOIT s'agir d'un DDR de 30 mA à action instantanée, sauf disposition contraire de la réglementation nationale en matière de câblage.



AVERTISSEMENT

Veillez à ce que le câblage électrique ne touche PAS le tuyau de gaz réfrigérant qui peut surchauffer.



a Tuyau de gaz réfrigérant



AVERTISSEMENT

Assurez-vous qu'il y a suffisamment de mou dans le câblage électrique pour permettre l'abaissement du coffret électrique lors de l'installation.

Lors de l'abaissement du coffret électrique, assurez-vous que le câblage électrique n'entre PAS en contact avec des bords coupants, des surfaces chaudes ou toute canalisation.

6.1 À propos de la conformité électrique

Uniquement pour le chauffage d'appoint de l'unité intérieure

Reportez-vous à la section "6.3.2 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint" [p 20].

6.2 Directives de raccordement du câblage électrique

Couples de serrage

Unité intérieure:

Élément	Couple de serrage (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (terre)	1,47 ±10%

6.3 Raccordements à l'unité intérieure

Élément	Description
Alimentation électrique (principale)	Reportez-vous à la section "6.3.1 Raccordement de l'alimentation électrique principale" [p 19].

Élément	Description
Alimentation électrique (chauffage d'appoint)	Reportez-vous à la section "6.3.2 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint" [p 20].
Vanne d'arrêt	Reportez-vous à la section "6.3.3 Raccordement de la vanne d'arrêt" [p 22].
Pompe à eau chaude sanitaire	Reportez-vous à la section "6.3.4 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire" [p 23].
Sortie d'alarme	Reportez-vous à la section "6.3.5 Raccordement de la sortie alarme" [p 23].
Commande du rafraîchissement/chauffage	Reportez-vous à la section "6.3.6 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage" [p 24].
Thermostat de sécurité	Reportez-vous à la section "6.3.7 Raccordement du thermostat de sécurité" [p 24].
Pompe secondaire	Reportez-vous à la section "6.3.8 Raccordement de la pompe secondaire" [p 25].
Thermostat d'ambiance (filaire ou sans fil)	Reportez-vous au tableau ci-dessous. Fils: 0,75 mm² Courant de fonctionnement maximal: 100 mA Pour la zone principale: [2.9] Commande [2.A] Type de thermostat ext
Convecteur de pompe à chaleur	Différents dispositifs de régulation et configurations sont possibles pour les convecteurs de pompe à chaleur. Selon la configuration, vous aurez aussi besoin d'implémenter un relais (à fournir, consultez l'addendum pour l'équipement en option). Pour plus d'informations, reportez-vous à: - Manuel d'installation des convecteurs de pompe à chaleur - Manuel d'installation des options des convecteurs de pompe à chaleur - Addendum pour l'équipement en option Fils: 0,75 mm² Courant de fonctionnement maximal: 100 mA Pour la zone principale: [2.9] Commande [2.A] Type de thermostat ext
Capteur extérieur à distance	Voir: - Manuel d'installation du capteur extérieur à distance - Addendum pour l'équipement en option Fils: 2x0,75 mm² [9.B.1]=1 (Capteur amb. Ext. = Unité extérieure) [9.B.2] Décal. capteur ext. T° [9.B.3] Période de calcul de la moyenne

Élément	Description
Capteur intérieur à distance	Voir: - Manuel d'installation du capteur intérieur à distance - Addendum pour l'équipement en option Fils: 2x0,75 mm² [9.B.1]=2 (Capteur amb. Ext. = Pièce) [1.7] Décalage de capteur int.
Interface Confort humain	Voir: - Manuel d'installation et d'utilisation de l'Interface Confort humain - Addendum pour l'équipement en option Fils: 2x(0,75~1,25 mm²) Longueur maximum: 500 m [2.9] Commande [1.6] Décalage de capteur int.
Adaptateur LAN	Voir: - Manuel d'installation de l'adaptateur LAN - Addendum pour l'équipement en option Fils: 2x(0,75~1,25 mm²). Doivent être gainés. Longueur maximum: 200 m Voir le manuel d'installation de l'adaptateur LAN
Cartouche WLAN	Voir: - Manuel d'installation de la cartouche WLAN - Guide de référence installateur — [D] Passerelle sans fil
Module WLAN	Voir: - Manuel d'installation du module WLAN - Addendum pour l'équipement en option - Guide de référence installateur Utilisez le câble fourni avec le module WLAN. [D] Passerelle sans fil
Kit bizon (uniquement pour le rafraîchissement avec chauffage au sol)	Voir: - Manuel d'installation du kit bizon - Addendum pour l'équipement en option Utilisez le câble fourni avec le kit bi-zone. [9.P] Kit bi-zone



pour thermostat d'ambiance (filaire ou sans fil):

Si...	Voir...
Thermostat d'ambiance sans fil	- Manuel d'installation du thermostat d'ambiance sans fil - Addendum pour l'équipement en option

Si...	Voir...
Thermostat d'ambiance à fil sans unité de base à zonage multiple	- Manuel d'installation du thermostat d'ambiance à fil - Addendum pour l'équipement en option

6.3.1 Raccordement de l'alimentation électrique principale

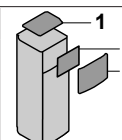


REMARQUE

La pompe est munie d'une routine de sécurité d'antiblocage. Cela signifie que la pompe fonctionne brièvement toutes les 24 heures pendant les longues périodes d'inactivité afin d'éviter qu'elle ne se bloque. Pour activer cette fonction, l'unité doit être raccordée à l'alimentation électrique pendant toute l'année.

1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" ► 12):

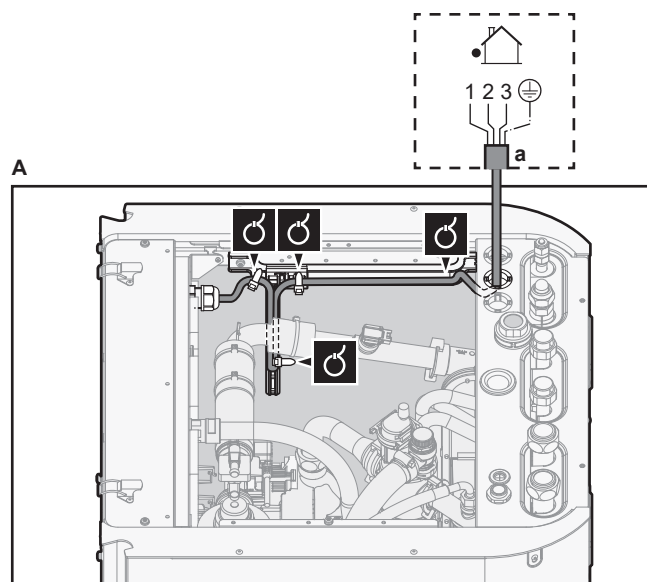
1	Panneau supérieur
2	Panneau de l'interface utilisateur
3	Couvercle du coffret électrique supérieur



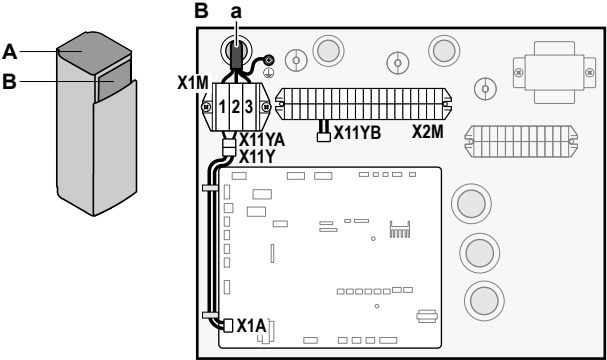
2 Raccordez l'alimentation électrique principale.

En cas d'alimentation électrique à tarif normal

Câble d'interconnexion (= alimentation électrique principale)	Fils: - Utilisez uniquement du câble harmonisé qui fournit une double isolation et qui est adapté à la tension applicable. - Câble à 4 conducteurs (3+GND). - Minimum 1,5 mm² en fonction du courant.
—	



6 Installation électrique

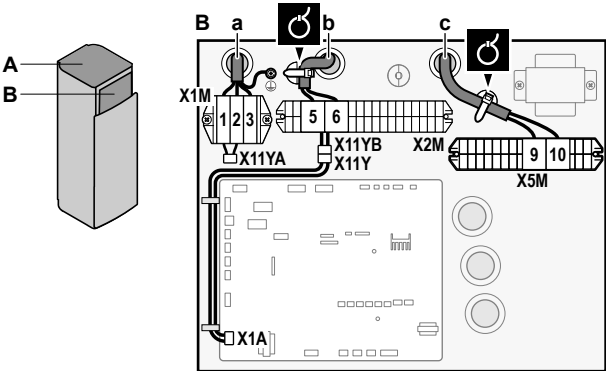
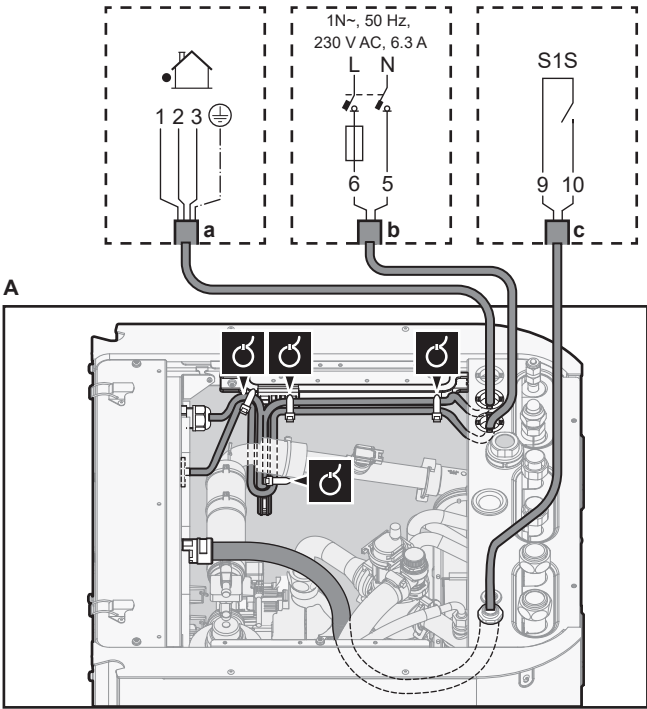


a Câble d'interconnexion (=alimentation électrique principale)

En cas d'alimentation électrique à tarif préférentiel

	Câble d'interconnexion (= alimentation électrique principale)	Fils: - Utilisez uniquement du câble harmonisé qui fournit une double isolation et qui est adapté à la tension applicable. - Câble à 4 conducteurs (3+GND). - Minimum 1,5 mm² en fonction du courant.
	Alimentation électrique à tarif normal	Fils: - DOIT être conforme aux réglementations nationales en matière de câblage. - Utilisez uniquement du câble harmonisé qui fournit une double isolation et qui est adapté à la tension applicable. - Câble à 3 conducteurs (2+GND). - Minimum 1,5 mm² en fonction du courant. Courant de fonctionnement maximal: 6,3 A
	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel	Fils: - DOIT être conforme aux réglementations nationales en matière de câblage. - Utilisez uniquement du câble harmonisé qui fournit une double isolation et qui est adapté à la tension applicable. - Câble à 2 conducteurs. - Minimum 0,75 mm² en fonction du courant. Longueur maximum: 50 m. Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel: détection 16 V CC (tension fournie par CCI). Le contact sans tension permettra de garantir la charge minimale applicable de 15 V CC, 10 mA.
	[9.8] Alimentation électrique à tarif réduit	

Raccordez X11Y à X11YB.



- a Câble d'interconnexion (=alimentation électrique principale)
- b Alimentation électrique à tarif normal
- c Contact d'alimentation électrique préférentielle

3 Fixez les câbles avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.



INFORMATION

En cas d'alimentation électrique au tarif préférentiel, raccordez X11Y à X11YB. La nécessité de disposer d'une alimentation électrique normale distincte pour l'unité intérieure (b) X2M/5+6 dépend du type d'alimentation électrique préférentielle.

Un raccord séparé vers l'unité intérieure est requis:

- si l'alimentation électrique préférentielle est interrompue en cas d'activité, OU
- si aucune consommation électrique de l'unité intérieure n'est autorisée au niveau de l'alimentation électrique préférentielle en cas d'activité.

6.3.2 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint



Pour la spécification des composants de câblage, voir le tableau ci-dessous.



[9.3] Chauffage d'appoint

Alimentation électrique du produit			
Composant	Modèle d'alimentation électrique du chauffage d'appoint		
	4V3	4T1	9WN
Tension	220-240 V	220-240 V	390-410 V
Alimentation	4,5 kW	4,5 kW	9 kW
Courant nominal	19,6 A	11,3 A	13,0 A
Phase	1N~	3~	3N~
Fréquence	50 Hz	50 Hz	50 Hz

Câblage / disjoncteur (à fournir)			
Composant	Alimentation électrique du chauffage d'appoint		
	4V3	4T1	9WN
Câble d'alimentation électrique	Doit être conforme à la réglementation nationale en matière de câblage.		
	Câble à 3 conducteurs 2+GND	Câble à 4 conducteurs 3+GND	Câble à 5 conducteurs 4+GND
	Taille du câble en fonction du courant nominal, mais pas moins de 2,5 mm².		
Disjoncteur recommandé	4 pôles 20 A		
Le disjoncteur de fuite à la terre/dispositif à courant résiduel	Un disjoncteur différentiel de type B, conforme à la réglementation nationale en matière de câblage, doit être installé sur la ligne d'alimentation		



AVERTISSEMENT

Le chauffage d'appoint DOIT disposer d'une alimentation électrique dédiée et DOIT être protégé par les dispositifs de sécurité exigés par la réglementation nationale en matière de câblage.



MISE EN GARDE

Pour garantir la bonne mise à la terre de l'unité, raccordez TOUJOURS l'alimentation électrique du chauffage d'appoint et le câble de terre.

Selon le modèle d'unité intérieure, la capacité du chauffage d'appoint peut varier. Veillez à ce que l'alimentation électrique soit conforme à la puissance du chauffage d'appoint, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Type de chauffage d'appoint	Capacité du chauffage d'appoint	Alimentation électrique	Courant de fonctionnement maximal	Z_{max}
*4V	4,5 kW	1N~ 230 V ^(a)	19,6 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	4,5 kW	3~ 230 V ^(d)	11,3 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

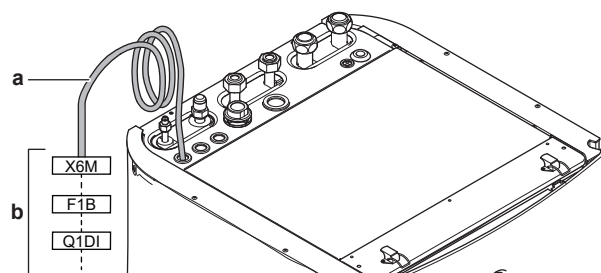
^(a) 4V3

^(b) Équipement électrique conforme à la norme EN/IEC 61000-3-12 (norme technique européenne/internationale définissant les seuils pour les courants harmoniques produits par les équipements raccordés à des systèmes basse tension publics, avec un courant d'entrée de >16 A et ≤75 A par phase).

^(c) Cet équipement est conforme à la norme EN/IEC 61000-3-11 (norme technique européenne/internationale définissant les seuils pour les variations de tension, les fluctuations de tension et les oscillations dans les systèmes d'alimentation basse tension publics pour équipements avec courant nominal de ≤75 A), à condition que l'impédance du système Z_{sys} soit inférieure ou égale à Z_{max} au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le système public. L'installateur ou l'utilisateur de l'équipement a pour responsabilité, en consultation avec l'opérateur du réseau de distribution, si nécessaire, de veiller à ce que l'équipement soit uniquement raccordé à une alimentation avec une impédance de système Z_{sys} inférieure ou égale à Z_{max} .

^(d) 4T1

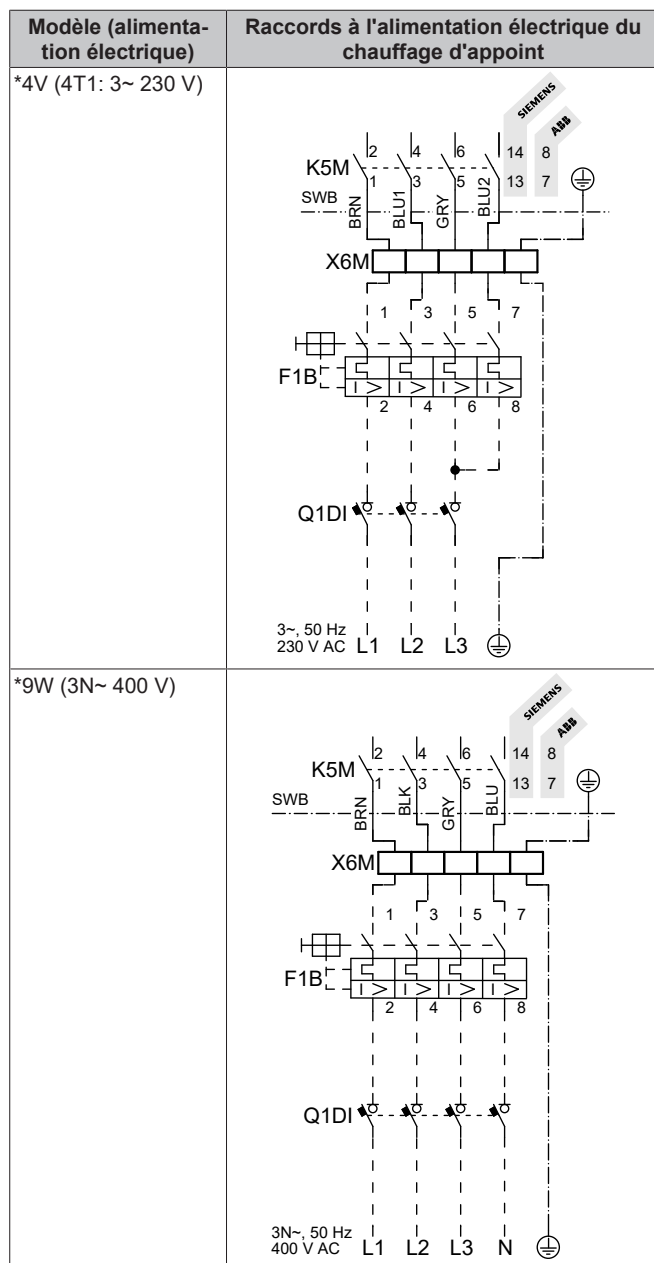
Raccordez l'alimentation électrique du chauffage d'appoint de la manière suivante:



- a Câble installé en usine raccordé au contacteur du chauffage d'appoint, à l'intérieur du coffret électrique (K5M)
- b Câblage sur place (voir tableau ci-dessous)

Modèle (alimentation électrique)	Raccords à l'alimentation électrique du chauffage d'appoint
*4V (4V3: 1N~ 230 V)	

6 Installation électrique



- F1B** Fusible de surintensité (à fournir). Fusible recommandé: 4 pôles; 20 A; courbe 400 V; classe de déclenchement C.
- K5M** Contacteur de sécurité (dans le coffret électrique inférieur)
- Q1DI** Disjoncteur de fuite à la terre (à fournir)
- SWB** Coffret électrique
- X6M** Borne (à fournir)



REMARQUE

Si le câble fourni est trop court, remplacez-le par un câble fourni sur site aux dimensions correctes ou rallongez-le à l'aide de connecteurs approuvés adaptés. Veillez à respecter toutes les réglementations nationales applicables en matière d'électricité.



REMARQUE

Ne sectionnez PAS ou ne retirez PAS le câble d'alimentation du chauffage d'appoint.

6.3.3 Raccordement de la vanne d'arrêt



INFORMATION

Exemple d'utilisation de la vanne d'arrêt. En cas d'une seule zone TD, et d'une combinaison de chauffage au sol et de convecteurs de pompe à chaleur, installez une vanne d'arrêt avant le chauffage au sol pour éviter la condensation sur le sol lors du rafraîchissement.



Fils:

- DOIT être conforme aux réglementations nationales en matière de câblage.
- Utilisez uniquement du câble harmonisé qui fournit une double isolation et qui est adapté à la tension applicable.
- Câble à 2 conducteurs.
- Minimum 1,0 mm² en fonction du courant.

Courant de fonctionnement maximal: 100 mA

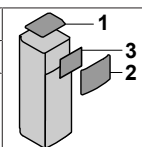
230 V CA fournies par CCI



[2.D] Vanne d'arrêt

- Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [p 12]):

1	Panneau supérieur
2	Panneau de l'interface utilisateur
3	Couvercle du coffret électrique supérieur

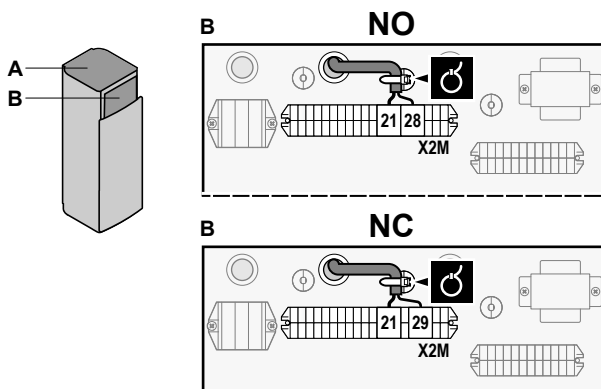
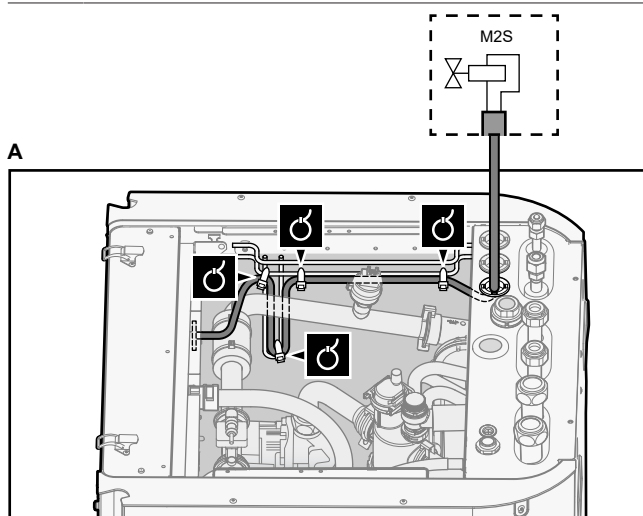


- Raccordez le câble de commande de la vanne aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



REMARQUE

Le câblage est différent pour une vanne NC (normalement fermée) et une vanne NO (normalement ouverte).



- 3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

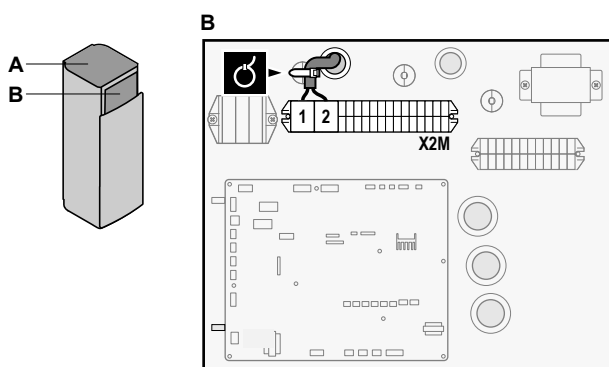
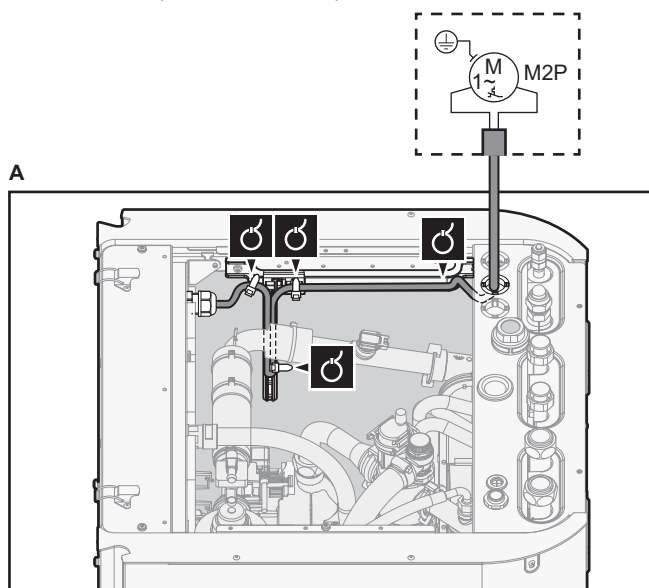
6.3.4 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire

	Fils:
	- DOIT être conforme aux réglementations nationales en matière de câblage. - Utilisez uniquement du câble harmonisé qui fournit une double isolation et qui est adapté à la tension applicable. - Câble à 3 conducteurs. - Minimum 1,0 mm² en fonction du courant.
	Sortie de la pompe ECS. Charge maximale: 2 A (irruption), 230 V CA, 1 A (continu)
	[9.2.2] Pompe ECS [9.2.3] Programme pompe ECS

- 1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" ► 12)):

1	Panneau supérieur	
2	Panneau de l'interface utilisateur	
3	Couvercle du coffret électrique supérieur	

- 2 Raccordez le câble de la pompe à eau chaude sanitaire aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



- 3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

6.3.5 Raccordement de la sortie alarme

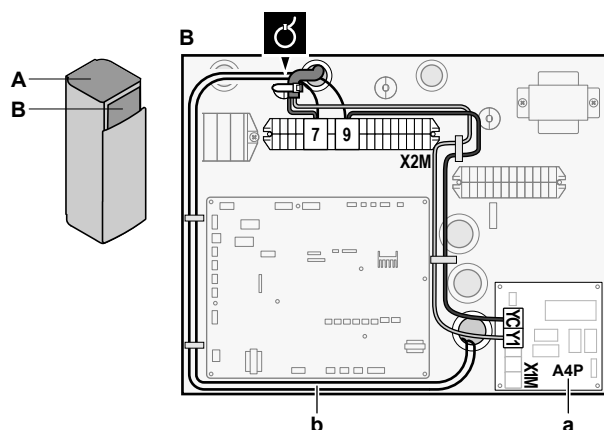
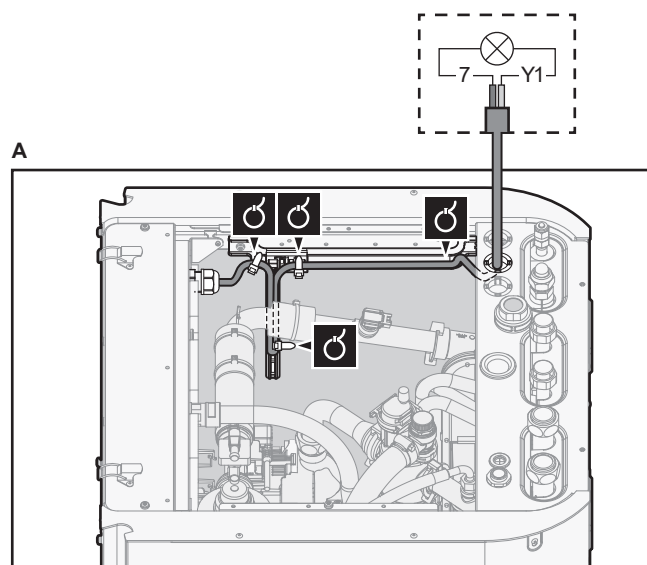
	Fils:
	- Utilisez uniquement du câble harmonisé qui fournit une double isolation et qui est adapté à la tension applicable. - Fils: (2+1)×0,75 mm² - Charge maximale: 0,3 A, 250 V CA
	[9.D] Sortie alarme

- 1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" ► 12)):

1	Panneau supérieur	
2	Panneau de l'interface utilisateur	
3	Couvercle du coffret électrique supérieur	

- 2 Raccordez le câble de la sortie d'alarme aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

	1+2	Fils raccordés à la sortie d'alarme
	3	Fil entre X2M et A4P
	A4P	L'installation de EKR1HBAA est requise.



- a L'installation de EKR1HBAA est requise.
 b Pré-câblage entre X2M/7+9 et Q1L (= chauffage d'appoint à protection thermique). Ne PAS modifier.

6 Installation électrique

- 3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

6.3.6 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage

INFORMATION

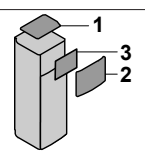
Les unités intérieures DX ont deux modes de fonctionnement: chauffage et rafraîchissement.

En cas d'unités intérieures au sol:

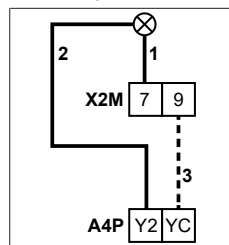
- Le rafraîchissement n'est autorisé que pour un chauffage au sol + kit bizonne.
- En mode rafraîchissement, régler la boucle de chauffage au sol sur un point de consigne inférieur à 18°C est impossible.
- Le rafraîchissement au moyen d'un ventilo-convecteur ou de radiateurs n'est pas autorisé.

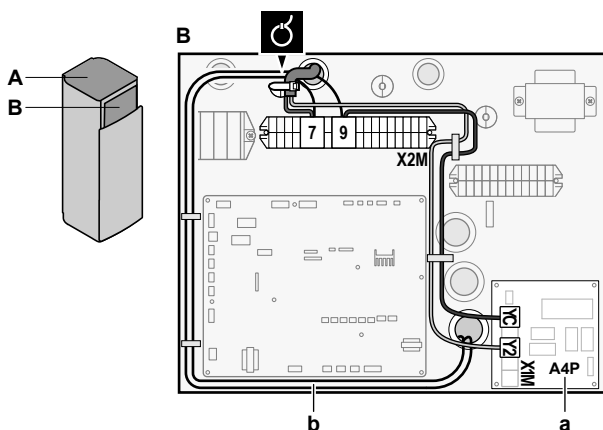
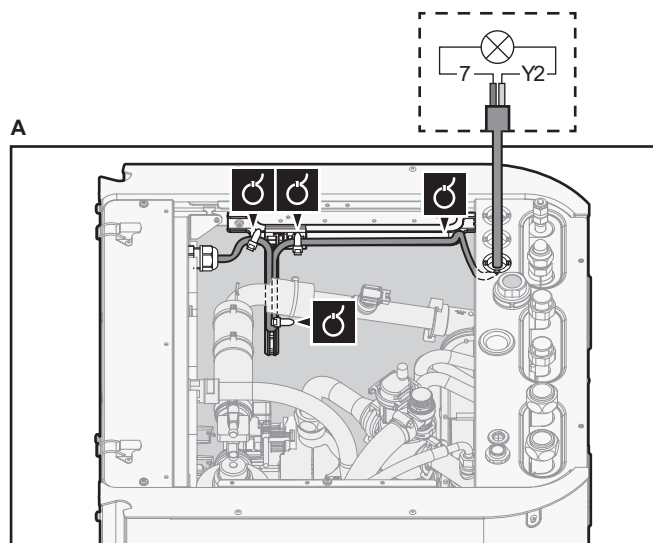
	Fils:
	- Utilisez uniquement du câble harmonisé qui fournit une double isolation et qui est adapté à la tension applicable. - Fils: (2+1)×0,75 mm²
	Charge maximale: 0,3 A, 250 V CA
	—

- 1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [p 12]):

1	Panneau supérieur	
2	Panneau de l'interface utilisateur	
3	Couvercle du coffret électrique supérieur	

- 2 Raccordez le câble de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

	1+2	Fils raccordés à la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage
	3	Fil entre X2M et A4P
	A4P	L'installation de EKRP1HBAA est requise.



- a L'installation de EKRP1HBAA est requise.
b Pré-câblage entre X2M/7+9 et Q1L (= chauffage d'appoint à protection thermique). Ne PAS modifier.

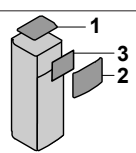
- 3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

6.3.7 Raccordement du thermostat de sécurité

Note : thermostat de sécurité = contact normalement fermé.

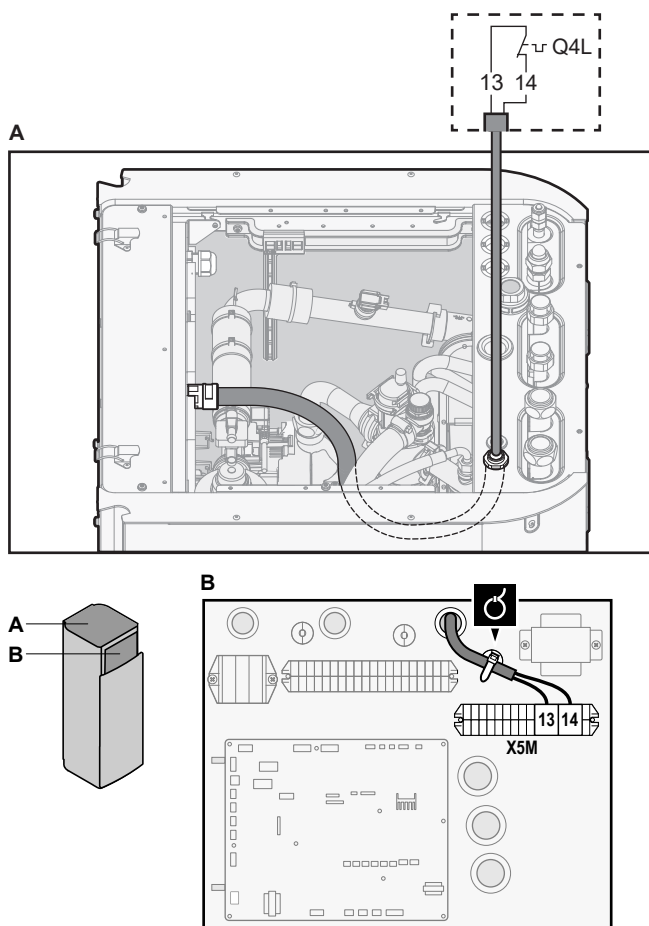
	Fils:
	- DOIT être conforme aux réglementations nationales en matière de câblage. - Utilisez uniquement du câble harmonisé qui fournit une double isolation et qui est adapté à la tension applicable. - Câble à 2 conducteurs. - Minimum 0,75 mm² en fonction du courant.
	Longueur maximum: 50 m
	Contact du thermostat de sécurité: détection 16 V CC (tension fournie par CCI). Le contact sans tension permettra de garantir la charge minimale applicable de 15 V CC, 10 mA.
	—

- 1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [p 12]):

1	Panneau supérieur	
2	Panneau de l'interface utilisateur	
3	Couvercle du coffret électrique supérieur	

- 2 Raccordez le câble du thermostat de sécurité (normalement fermé) aux bornes adaptées, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

Note : le fil de liaison (installé en usine) doit être retiré des bornes respectives.



3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.



REMARQUE

Veillez à sélectionner et installer le thermostat de sécurité conformément à la réglementation nationale en matière de câblage.

Dans tous les cas, afin d'empêcher tout déclenchement inutile du thermostat de sécurité, nous recommandons ce qui suit:

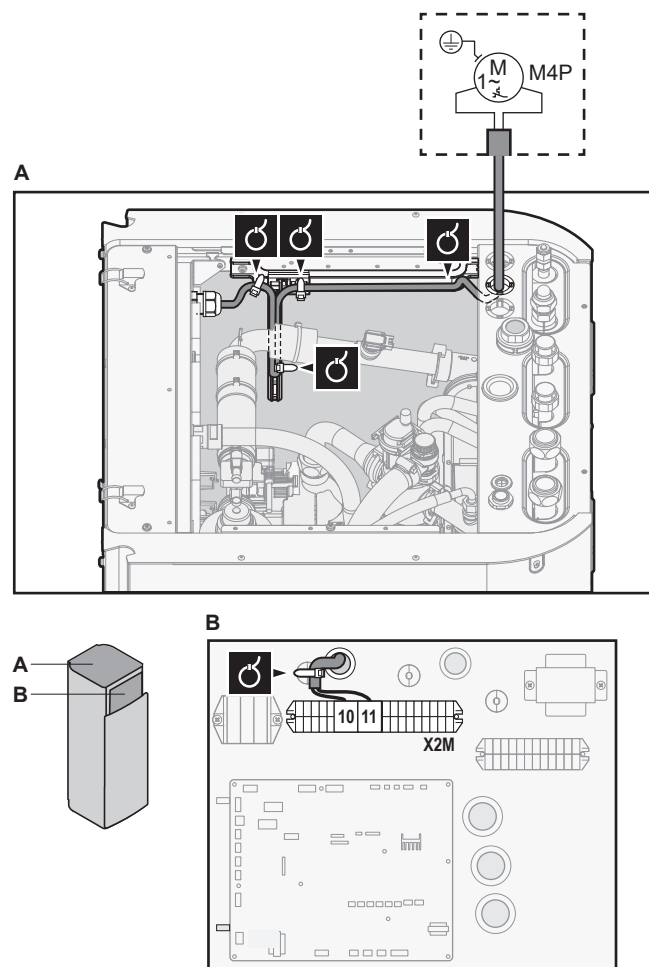
- Le thermostat de sécurité est réinitialisé automatiquement.
- Le thermostat de sécurité a un taux d'écart de température maximal correspondant à 2°C/min.
- Une distance minimale de 2 m entre le thermostat de sécurité et la vanne 3 voies.



REMARQUE

Erreur. Si vous retirez le fil de liaison (circuit ouvert) mais ne raccordez PAS le thermostat de sécurité, l'erreur d'arrêt 8H-03 surviendra.

6.3.8 Raccordement de la pompe secondaire



Fils:

- DOIT être conforme aux réglementations nationales en matière de câblage.
- Utilisez uniquement du câble harmonisé qui fournit une double isolation et qui est adapté à la tension applicable.
- Câble à 3 conducteurs.
- Minimum 1,0 mm² en fonction du courant.

Sortie de la pompe secondaire. Charge maximale: 0,3 A, 230 V CA.

K3R Pompe secondaire



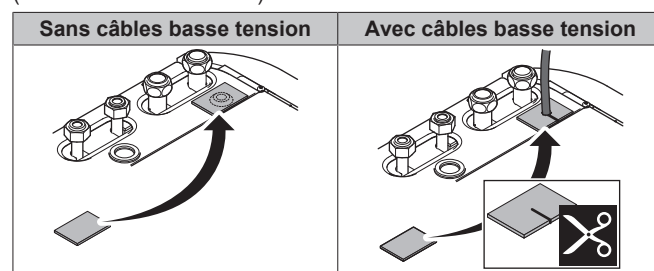
[9.S] Pompe secondaire

ou réglage sur site [2-07] Pompe secondaire présente = 1

Pour plus d'informations, reportez-vous aux consignes d'application du guide de référence installateur.

6.4 Après le raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure

Pour éviter que l'eau ne pénètre dans le coffret électrique, scellez l'entrée du câblage basse tension à l'aide de ruban d'étanchéité (fourni comme accessoire).



7 Configuration



INFORMATION

Les unités intérieures DX ont deux modes de fonctionnement: chauffage et rafraîchissement.

En cas d'unités intérieures au sol:

- Le rafraîchissement n'est autorisé que pour un chauffage au sol + kit bizon.
- En mode rafraîchissement, régler la boucle de chauffage au sol sur un point de consigne inférieur à 18°C est impossible.
- Le rafraîchissement au moyen d'un ventilo-convecteur ou de radiateurs n'est pas autorisé.

7.1 Vue d'ensemble: configuration

Ce chapitre indique ce que vous devez faire et savoir pour configurer le système après installation.



REMARQUE

Ce chapitre ne couvre que la configuration de base. Pour des explications plus détaillées et pour des informations de fond, reportez-vous au Guide de référence installateur.

Pourquoi?

Il est possible que le système ne fonctionne PAS comme prévu s'il n'est PAS configuré correctement. La configuration influence les éléments suivants:

- Les calculs du logiciel
- Ce que vous voyez sur et ce que vous pouvez faire avec l'interface utilisateur

Comment?

- Vous pouvez configurer le système via l'interface utilisateur.
- La première fois – Assistant de configuration.** Lorsque vous ACTIVEZ l'interface utilisateur pour la première fois (via l'unité), l'assistant de configuration démarre pour vous aider à configurer le système.
 - Redémarrez l'assistant de configuration.** Si le système est déjà configuré, vous pouvez redémarrer l'assistant de configuration. Pour redémarrer l'assistant de configuration, passez à Réglages installateur > Assistant de config.. Pour accéder à Réglages installateur, reportez-vous à "7.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées" [p 26].
 - Ensuite.** Si nécessaire, vous pouvez modifier la configuration dans la structure de menus ou les réglages de vue d'ensemble.



INFORMATION

Une fois l'assistant de configuration terminé, l'interface utilisateur affiche un écran de vue d'ensemble et une invitation à confirmer. Lorsque la confirmation est effectuée, le système redémarre et l'écran d'accueil s'affiche.

Accès aux réglages – Légendes des tableaux

Vous pouvez utiliser deux méthodes pour accéder aux réglages de l'installateur. Cependant, tous les réglages ne sont PAS accessibles via les deux méthodes. Dans ce cas, les colonnes correspondantes du tableau de ce chapitre indiquent la mention N/A (non applicable).

Méthode	Colonne du tableau
Accès aux réglages via le chemin de navigation dans l'écran du menu d'accueil ou la structure de menus. Pour activer les chemins de navigation, appuyez sur le bouton ? à l'écran d'accueil.	# Par exemple: [2.9]
Accès aux réglages via le code dans les réglages de vue d'ensemble sur site.	Code Par exemple: [C-07]

Reportez-vous également aux sections suivantes:

- "Accès aux réglages de l'installateur" [p 26]
- "7.5 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur" [p 33]

7.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées

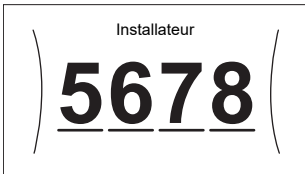
Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur

Vous pouvez changer le niveau d'autorisation de l'utilisateur de la manière suivante:

1	Accédez à [B]: Profil utilisateur.	
2	Saisissez le code pin correspondant pour le niveau autorisation utilisateur.	—
	Parcourez la liste des chiffres et modifiez le chiffre sélectionné.	
	Confirmez le chiffre pour passer au chiffre suivant.	ou
	OU, déplacez le curseur de gauche à droite.	
	Confirmez le code pin et poursuivez.	

Code pin de l'installateur

Le code pin de l'Installateur correspond à **5678**. Des éléments du menu et des réglages installateur supplémentaires sont désormais visibles.



Code pin de l'utilisateur avancé

Le code pin de l'Utilisateur avancé correspond à **1234**. Des éléments supplémentaires du menu pour l'utilisateur sont désormais visibles.



Code pin de l'utilisateur

Le code pin de l'Utilisateur correspond à **0000**.



Accès aux réglages de l'installateur

- Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur.
- Accédez à [9]: Réglages installateur.

Modification d'un paramètre d'affichage

Exemple : Modifiez [1-01] de 15 à 20.

La plupart des réglages peuvent être configurés à l'aide de la structure de menus. Si pour une quelconque raison vous devez modifier un réglage à l'aide des réglages de vue d'ensemble, vous pouvez y accéder de la manière suivante:

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section " Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur " [p 26].	—																					
2	Accédez à [9.I]: Réglages installateur > Aperçu des réglages sur site.																						
3	Tournez la molette gauche pour sélectionner la première partie du réglage et confirmez en appuyant sur la molette. <table border="1"><tr><td rowspan="5">)</td><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>0</td><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>1</td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>2</td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>3</td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)		00	05	0A	0	01	06	0B	1	02	07	0C	2	03	08	0D	3	04	09	0E	
)			00	05	0A																		
	0		01	06	0B																		
	1		02	07	0C																		
	2		03	08	0D																		
	3	04	09	0E																			
4	Tournez la molette gauche pour sélectionner la deuxième partie du réglage <table border="1"><tr><td rowspan="5">)</td><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>1</td><td>01</td><td>15</td><td>0B</td></tr><tr><td></td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td></td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td></td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)		00	05	0A	1	01	15	0B		02	07	0C		03	08	0D		04	09	0E	
)			00	05	0A																		
	1		01	15	0B																		
			02	07	0C																		
			03	08	0D																		
		04	09	0E																			
5	Tournez la molette droite pour modifier la valeur de 15 à 20. <table border="1"><tr><td rowspan="5">)</td><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>1</td><td>01</td><td>20</td><td>0B</td></tr><tr><td></td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td></td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td></td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)		00	05	0A	1	01	20	0B		02	07	0C		03	08	0D		04	09	0E	
)			00	05	0A																		
	1		01	20	0B																		
			02	07	0C																		
			03	08	0D																		
		04	09	0E																			
6	Appuyez sur la molette gauche pour confirmer le nouveau réglage.																						
7	Appuyez sur le bouton central pour retourner à l'écran d'accueil.																						



INFORMATION

Lorsque vous modifiez les réglages de vue d'ensemble et que vous retournez à l'écran d'accueil, l'interface utilisateur affichera un écran contextuel qui vous invite à redémarrer le système.

Lorsque la confirmation est effectuée, le système redémarre et les modifications récentes sont appliquées.

7.2 Assistant de configuration

Après la première mise SOUS tension du système, l'interface utilisateur démarre un assistant de configuration. Utilisez cet assistant pour définir les réglages initiaux les plus importants afin que l'unité puisse fonctionner correctement. Si nécessaire, vous pourrez configurer plus de réglages ultérieurement. Vous pouvez modifier tous ces réglages par l'intermédiaire de la structure de menus.

Fonctions de protection

L'unité est équipée des fonctions de protections suivantes:

- Antigel de la pièce [2-06]
- Désinfection du ballon [2-01]

L'unité exécute automatiquement ces fonctions de protection si nécessaire. Pendant l'installation ou l'entretien, ce comportement est non souhaité. Par conséquent, les fonctions de protections peuvent être désactivées. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de référence installateur, chapitre Configuration.

7.2.1 Assistant de configuration: langue

#	Code	Description
[7.1]	N/A	Réglage langue

7.2.2 Assistant de configuration: heure et date

#	Code	Description
[7.2]	N/A	Régler l'heure et la date locales



INFORMATION

Par défaut, l'heure d'été est activée et le format d'horloge est réglé sur 24 heures. Ces réglages peuvent être modifiés durant la configuration initiale ou via la structure de menus [7.2]: Réglages utilisateur > Date/heure.

7.2.3 Assistant de configuration: système

Type de chauffage d'appoint

Le chauffage d'appoint est adapté afin de pouvoir être relié aux réseaux électriques européens les plus courants. Le type du chauffage d'appoint peut être visualisé mais ne peut pas être changé.

#	Code	Description
[9.3.1]	[E-03]	3: 4.5V 4: 9W

Eau chaude

Le type de ballon s'affiche, mais il ne peut pas être réglé.

Urgence

Si la pompe à chaleur ne fonctionne pas, le chauffage d'appoint peut servir de chauffage d'urgence. Il reprend alors la charge thermique automatiquement ou par le biais d'une interaction manuelle.

- Lorsque Urgence est défini sur Automatique et qu'il se produit une défaillance de la pompe à chaleur, le chauffage d'appoint reprend automatiquement la production d'eau chaude sanitaire et le chauffage.
- Lorsque Urgence est défini sur Manuel et qu'il se produit une défaillance de la pompe à chaleur, le chauffage de l'eau chaude sanitaire et le chauffage s'arrêtent.

Pour les redémarrer manuellement via l'interface utilisateur, accédez à l'écran du menu principal Erreur et confirmez que le chauffage d'appoint peut reprendre la charge thermique.

- Sinon, lorsque Urgence est réglé sur:
 - auto chauffage réduit/ECS marche, le chauffage est réduit, mais l'eau chaude sanitaire est toujours disponible.
 - auto chauffage réduit/ECS arrêt, le chauffage est réduit et l'eau chaude sanitaire n'est PAS disponible.
 - auto chauffage normal/ECS arrêt, le chauffage fonctionne normalement, mais l'eau chaude sanitaire n'est PAS disponible.

De manière similaire au fonctionnement en mode Manuel, l'unité peut gérer la charge maximale avec le chauffage d'appoint si l'utilisateur active ce fonctionnement via l'écran du menu principal Erreur.

Si la pompe à chaleur ne fonctionne pas, le chauffage d'appoint peut servir de chauffage d'urgence. Il reprend alors la charge thermique automatiquement ou par le biais d'une interaction manuelle.

- Lorsque Urgence est défini sur Automatique et qu'il se produit une défaillance de la pompe à chaleur, le chauffage d'appoint reprend automatiquement la production d'eau chaude sanitaire et le chauffage.
- Lorsque Urgence est défini sur Manuel et qu'il se produit une défaillance de la pompe à chaleur, le chauffage de l'eau chaude sanitaire et le chauffage s'arrêtent.

Pour les redémarrer manuellement via l'interface utilisateur, accédez à l'écran du menu principal Erreur et confirmez que le chauffage d'appoint peut reprendre la charge thermique.

7 Configuration

- Sinon, lorsque Urgence est réglé sur:
 - auto chauffage réduit/ECS marche, le chauffage est réduit, mais l'eau chaude sanitaire est toujours disponible.
 - auto chauffage réduit/ECS arrêt, le chauffage est réduit et l'eau chaude sanitaire n'est PAS disponible.
 - auto chauffage normal/ECS arrêt, le chauffage fonctionne normalement, mais l'eau chaude sanitaire n'est PAS disponible.

De manière similaire au fonctionnement en mode Manuel, l'unité peut gérer la charge maximale avec le chauffage d'appoint si l'utilisateur active ce fonctionnement via l'écran du menu principal Erreur.

Pour maintenir une faible consommation d'énergie, nous vous recommandons de régler Urgence sur auto chauffage réduit/ECS arrêt si la maison est inoccupée pendant de longues périodes.

#	Code	Description
[9.5.1]	[4-06]	▪ 0: Manuel ▪ 1: Automatique ▪ 2: auto chauffage réduit/ECS marche ▪ 3: auto chauffage réduit/ECS arrêt ▪ 4: auto chauffage normal/ECS arrêt



INFORMATION

Le réglage du mode d'urgence automatique peut être défini dans la structure de menus de l'interface utilisateur uniquement.



INFORMATION

En cas de panne de la pompe à chaleur et si Urgence n'est pas défini sur Automatique (réglage 1), les fonctions suivantes restent actives même si l'utilisateur ne confirme PAS le fonctionnement d'urgence:

- Protection antigel
- Séchage de la dalle de chauffage

Toutefois, la fonction de désinfection sera activée UNIQUEMENT si l'utilisateur confirme le fonctionnement d'urgence par l'intermédiaire de l'interface utilisateur.

Nombre de zones

Bien qu'un kit mélangeur soit requis pour l'application de rafraîchissement, une seule zone est possible.



REMARQUE

Vous pouvez intégrer une vanne de dérivation à pression différentielle dans le système. N'oubliez pas que cette vanne pourrait ne pas être indiquée dans les illustrations.

7.2.4 Assistant de configuration: chauffage d'appoint

Le chauffage d'appoint est adapté afin de pouvoir être relié aux réseaux électriques européens les plus courants. Vous devez régler la tension, la configuration et la puissance sur l'interface utilisateur.

Il faut régler les puissances pour les différentes phases du chauffage d'appoint pour que la fonction de suivi de la consommation et/ou de contrôle de la consommation électrique soit efficace. Lors de la mesure de la valeur de résistance de chaque appareil de chauffage, vous pouvez définir la puissance de chauffage exacte, ce qui donne des données énergétiques plus précises.

Type de chauffage d'appoint

Le chauffage d'appoint est adapté afin de pouvoir être relié aux réseaux électriques européens les plus courants. Le type du chauffage d'appoint peut être visualisé mais ne peut pas être changé.

#	Code	Description
[9.3.1]	[E-03]	▪ 3: 4.5V ▪ 4: 9W

Tension

- Pour un modèle 4.5V, les réglages suivants sont possibles:
 - 230 V, 1ph
 - 230 V, 3ph
- Pour un modèle 9W, cela est fixé sur 400 V, 3ph.

#	Code	Description
[9.3.2]	[5-0D]	▪ 0: 230 V, 1ph ▪ 1: 230 V, 3ph ▪ 2: 400 V, 3ph

Configuration

Le chauffage d'appoint peut être configuré de différentes manières. Vous pouvez choisir un chauffage d'appoint à seulement 1 phase ou un chauffage d'appoint à 2 phases. En cas de 2 phases, la puissance de la deuxième phase dépend de ce réglage. Vous pouvez également choisir une puissance plus élevée pour la deuxième phase en urgence.

#	Code	Description
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: relais 1 ▪ 1: relais 1 / relais 1+2 ▪ 2: relais 1 / relais 2 ▪ 3: relais 1 / relais 2 Urgence relais 1+2



INFORMATION

Les réglages [9.3.3] et [9.3.5] sont liés. La modification d'un des deux réglages influencera l'autre. Si vous modifiez un des réglages, vérifiez si l'autre est toujours comme prévu.



INFORMATION

Pendant le fonctionnement normal, par exemple, lorsque [4-0A]=1, la puissance de la deuxième phase du chauffage d'appoint à tension nominale est égale à [6-03]+[6-04].



INFORMATION

Si [4-0A]=3 et que le mode d'urgence est activé, la consommation électrique de la deuxième phase du chauffage d'appoint à tension nominale est égale à [6-03]+[6-04].



INFORMATION

Uniquement pour les systèmes équipés d'un ballon d'eau chaude sanitaire intégré: Si le point de consigne de température de stockage est supérieur à 50°C, Daikin recommande de ne PAS désactiver la deuxième phase de chauffage d'appoint car cela aurait un impact considérable sur le temps nécessaire à l'unité pour chauffer le ballon d'eau chaude sanitaire.

Puissance du niveau 1

#	Code	Description
[9.3.4]	[6-03]	▪ La puissance du premier élément (relais 1) du chauffage d'appoint à tension nominale.

Puissance additionnelle du niveau 2

#	Code	Description
[9.3.5]	[6-04]	▪ La puissance du deuxième élément (relais 2) du chauffage d'appoint à tension nominale.

7.2.5 Assistant de configuration: zone principale

Les réglages les plus importants pour la zone principale de départ peuvent être effectués ici.

Type d'émetteur

Chauffer ou rafraîchir la zone principale peut durer plus longtemps. Cela dépend du:

- Volume d'eau du système

- Type d'émetteur de chaleur de la zone principale

Le réglage Type d'émetteur peut compenser un système de chauffage/rafraîchissement lent ou rapide lors du cycle de chauffage/rafraîchissement. En cas de contrôle par le thermostat d'ambiance, Type d'émetteur influence la modulation maximale de la température de départ voulue et la possibilité d'utiliser le changement automatique chauffage/rafraîchissement en fonction de la température ambiante intérieure.

Il est dès lors important de régler correctement Type d'émetteur selon votre configuration du système. Le delta T cible de la zone principale dépend de cela.

#	Code	Description
[2.7]	[2-0C]	• 0: Chauffage au sol • 1: Ventilo-convecteur(s) • 2: Radiateur

Le réglage du type d'émetteur influence la plage du point de consigne de chauffage et le delta T cible de chauffage de la manière suivante:



REMARQUE

Température d'émetteur moyenne = température de départ – (Delta T)/2

Cela signifie que pour un point de consigne pour la température de départ identique, la température d'émetteur moyenne des radiateurs est inférieure à celle du chauffage au sol à cause d'un delta T plus important.

Exemple pour radiateurs: 40–8/2=36°C

Exemple pour chauffage au sol: 40–5/2=37,5°C

Pour compenser, vous pouvez:

- Augmenter les températures souhaitées de la courbe de la loi d'eau [2.5].
- Activer la modulation de température de départ et augmenter la modulation maximale [2.C].

Commande

Définissez la manière de commander le fonctionnement de l'unité.

Commande	Dans cette commande...
Départ d'eau	Le fonctionnement de l'unité est basé sur la température de départ, quelles que soient la température intérieure réelle et/ou la demande de chauffage ou de rafraîchissement de la pièce.
Thermostat d'ambiance externe	Le fonctionnement de l'unité est déterminé par le thermostat externe ou un équivalent (un convecteur de pompe à chaleur, par exemple).
Thermostat d'ambiance	Le fonctionnement de l'unité est basé sur la température ambiante demandée par l'interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance).

#	Code	Description
[2.9]	[C-07]	• 0: Départ d'eau • 1: Thermostat d'ambiance externe • 2: Thermostat d'ambiance

Mode point consigne

Définir le mode de point de consigne:

- Absolu: la température de départ voulue ne dépend pas de la température ambiante extérieure.
- En mode Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe, la température de départ voulue:
 - dépend de la température ambiante extérieure pour le chauffage
 - ne dépend PAS de la température ambiante extérieure pour le rafraîchissement
- En mode Loi d'eau, la température de départ voulue dépend de la température ambiante extérieure.

#	Code	Description
[2.4]	N/A	Mode point consigne: • Absolu • Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe • Loi d'eau

Lorsque le fonctionnement avec loi d'eau est actif, de basses températures extérieures entraînent de l'eau plus chaude et vice versa. Pendant le fonctionnement avec loi d'eau, l'utilisateur peut augmenter ou réduire de 10°C au maximum la température de l'eau.

Horloge

Indique si la température de départ voulue est en accord avec un programme. L'influence du mode de point de consigne TD [2.4] est la suivante:

- En mode de point de consigne TD Absolu, les actions programmées se composent des températures de départ voulues, qu'elles soient prédéfinies ou personnalisées.
- En mode de point de consigne TD Loi d'eau, les actions programmées se composent des actions de décalage voulues, qu'elles soient prédéfinies ou personnalisées.

#	Code	Description
[2.1]	N/A	• 0: Non • 1: Oui

7.2.6 Assistant de configuration: ballon



INFORMATION

Pour permettre le dégivrage du ballon, nous recommandons une température de ballon minimum de 35°C.

Mode chauffage

Le ballon d'eau chaude sanitaire peut être préparé de 3 façons différentes. Les méthodes de réglage de la température de ballon souhaitée et les manières dont l'unité agit sur celle-ci diffèrent les unes des autres.

#	Code	Description
[5.6]	[6-0D]	Mode chauffage: • 0: Réchauffement seul: seul le réchauffage est autorisé. • 1: Programme + réchauffement: le ballon d'eau chaude sanitaire est chauffé en fonction d'un programme, mais le réchauffage est autorisé entre les cycles de chauffage programmés. • 2: Programme uniquement: le ballon d'eau chaude sanitaire peut UNIQUEMENT être chauffé en fonction d'un programme.

Reportez-vous au manuel d'utilisation pour plus de détails.

Réglages pour mode Uniquement réchauffer

Pendant le mode Uniquement réchauffer, le point de consigne du ballon peut être défini sur l'interface utilisateur. La température maximale autorisée est déterminée par le réglage suivant:

#	Code	Description
[5.8]	[6-0E]	Maximum: Température maximale que les utilisateurs peuvent sélectionner pour l'eau chaude sanitaire. Vous pouvez utiliser ce réglage pour limiter la température au niveau des robinets d'eau chaude sanitaire. La température maximale n'est PAS applicable durant la fonction de désinfection. Reportez-vous à la section Fonction de désinfection.

Définir l'hystérésis de mise en MARCHE de la pompe à chaleur:

7 Configuration

#	Code	Description
[5.9]	[6-00]	Hystérésis de mise en MARCHE de la pompe à chaleur 2°C~40°C

Point de consigne de confort

Uniquement lorsque la préparation de l'eau chaude sanitaire est en Programme uniquement ou Programme + réchauffement. Lors de la planification du programmeur, vous pouvez utiliser le point de consigne de confort comme valeur prédéfinie. Lorsque vous souhaitez modifier ultérieurement le point de consigne de stockage, vous devez uniquement le faire à un emplacement.

Le ballon chauffera jusqu'à ce que la **température de stockage confort** soit atteinte. Il s'agit de la température souhaitée plus élevée lorsqu'une action de stockage confort est programmée.

Il est également possible de programmer un arrêt du stockage. Cette fonction permet de stopper le chauffage du ballon même si le point de consigne n'a PAS été atteint. Programmez un arrêt du stockage seulement lorsque le chauffage du ballon est absolument indésirable.

#	Code	Description
[5.2]	[6-0A]	Point de consigne de confort: 30°C~[6-0E]°C

Point de consigne Éco

La **température de stockage économique** désigne la température basse souhaitée pour le ballon. Il s'agit de la température souhaitée lorsqu'une action de stockage économique est programmée (de préférence pendant la journée).

#	Code	Description
[5.3]	[6-0B]	Point de consigne Éco: 30°C~min(50,[6-0E])°C

Point de consigne de réchauffement

Température de ballon souhaitée pour le réchauffage, utilisée:

- en mode Programme + réchauffement, pendant le mode de réchauffage: la température minimale garantie du ballon est définie par le Point de consigne de réchauffement moins l'hystérésis du réchauffage. Si la température du ballon chute sous cette valeur, le ballon est réchauffé.
- durant le stockage confort, afin de donner la priorité à la préparation de l'eau chaude sanitaire. Lorsque la température du ballon monte au-dessus de cette valeur, la préparation de l'eau chaude sanitaire et le chauffage/rafraîchissement sont exécutés dans l'ordre.

#	Code	Description
[5.4]	[6-0C]	Point de consigne de réchauffement: 30°C~min(50,[6-0E])°C

Hystérésis (hystérésis du réchauffage)

Applicable lorsque la préparation de l'eau chaude sanitaire est en mode programmé+de réchauffage. Lorsque la température du ballon est inférieure à la température de réchauffage moins la température de l'hystérésis du réchauffage, le ballon chauffe jusqu'à la température de réchauffage.

#	Code	Description
[5.A]	[6-08]	Hystérésis du réchauffage 2°C~20°C

7.3 Courbe de la loi d'eau

7.3.1 Qu'est-ce qu'une courbe de la loi d'eau?

Fonctionnement de la loi d'eau

L'unité opère en fonction des conditions climatiques si la température de départ voulue ou la température du ballon est déterminée automatiquement par la température extérieure. Par conséquent, elle est raccordée à un capteur de température sur la

paroi nord du bâtiment. Si la température extérieure descend ou monte, l'unité compense immédiatement. Ainsi, l'unité n'a pas à attendre un retour d'informations du thermostat pour augmenter ou réduire la température de l'eau de sortie ou du ballon. De par sa réaction plus rapide, elle empêche les hausses et les baisses élevées de la température intérieure et de la température de l'eau au niveau des robinets.

Avantage

Le fonctionnement de la loi d'eau réduit la consommation d'énergie.

Courbe de la loi d'eau

Pour être en mesure de compenser les différences de température, l'unité s'appuie sur la courbe de la loi d'eau. Cette courbe définit la température du ballon ou de l'eau de sortie nécessaire à différentes températures extérieures. La pente de la courbe dépendant des circonstances locales telles que le climat et l'isolation du bâtiment, la courbe peut être réglée par un installateur ou un utilisateur.

Types de courbe de la loi d'eau

Il existe deux types de courbes de la loi d'eau:

- Courbe 2 points
- Courbe pente-décalage

Le type de courbe à utiliser pour effectuer les réglages dépend de votre préférence personnelle. Reportez-vous à la section ["7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau"](#) [p. 31].

Disponibilité

La courbe de la loi d'eau est disponible pour:

- Zone principale - Chauffage
- Zone principale - Rafraîchissement
- Ballon (uniquement disponible pour les installateurs)



INFORMATION

Pour exploiter le fonctionnement de la loi d'eau, configurez correctement le point de consigne de la zone principale ou du ballon. Reportez-vous à la section ["7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau"](#) [p. 31].

7.3.2 Courbe pente-décalage

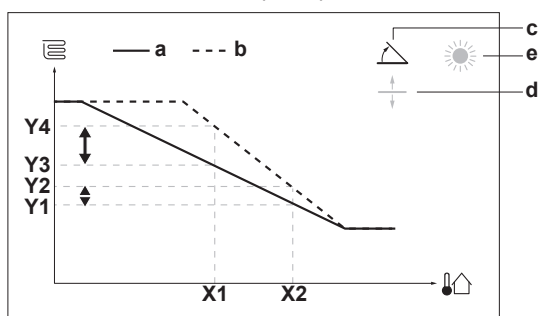
Pente et décalage

Définissez la courbe de la loi d'eau en fonction de sa pente ou de son décalage:

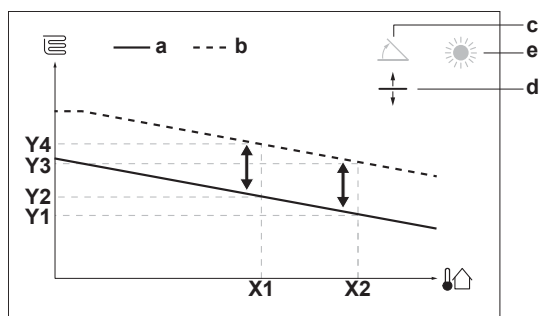
- Modifiez la **pente** pour augmenter ou réduire différemment la température de l'eau de sortie pour des températures ambiantes différentes. Par exemple, si la température de départ est généralement satisfaisante mais trop froide à faible température ambiante, augmentez la pente afin que la température de départ soit de plus en plus chauffée en présence de températures ambiantes de moins en moins faibles.
- Modifiez le **décalage** pour augmenter ou réduire de manière égale la température de l'eau de sortie pour des températures ambiantes différentes. Par exemple, si la température de départ est toujours un peu trop froide à des températures ambiantes différentes, augmentez le décalage afin d'augmenter de manière égale la température de départ pour toutes les températures ambiantes.

Exemples

Courbe de la loi d'eau lorsque la pente est sélectionnée:



Courbe de la loi d'eau lorsque le décalage est sélectionné:



Élément	Description
a	Courbe de la loi d'eau avant les modifications.
b	Courbe de la loi d'eau après les modifications (selon exemple): - Lorsque la pente est modifiée, la nouvelle température préférée à X1 est inégalement supérieure à la température préférée à X2. - Lorsque le décalage est modifié, la nouvelle température préférée à X1 est également supérieure à la température préférée à X2.
c	Pente
d	Décalage
e	Zone de loi d'eau sélectionnée: : Chauffage de la zone principale : Rafraîchissement de la zone principale : eau chaude sanitaire
X1, X2	Exemples de température ambiante extérieure
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemples de température du ballon ou température de départ voulue. L'icône correspond à l'émetteur de chaleur pour cette zone: : chauffage au sol : ventilo-convecteur : radiateur : ballon d'eau chaude sanitaire

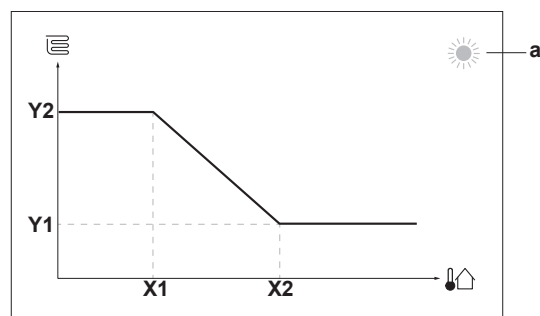
Actions possibles sur cet écran	
	Sélectionnez pente ou décalage.
	Augmentez ou réduisez la pente/le décalage.
	Lorsque la pente est sélectionnée: réglez la pente puis passez au décalage. Lorsque le décalage est sélectionné: réglez le décalage.
	Confirmez les modifications et revenez au sous-menu.

7.3.3 Courbe 2 points

Définissez la courbe de la loi d'eau avec ces deux points de consigne:

- Point de consigne (X1, Y2)
- Point de consigne (X2, Y1)

Exemple



Élément	Description
a	Zone de loi d'eau sélectionnée: : Chauffage de la zone principale : Rafraîchissement de la zone principale : eau chaude sanitaire
X1, X2	Exemples de température ambiante extérieure
Y1, Y2	Exemples de température du ballon ou température de départ voulue. L'icône correspond à l'émetteur de chaleur pour cette zone: : chauffage au sol : ventilo-convecteur : radiateur : ballon d'eau chaude sanitaire

Actions possibles sur cet écran	
	Parcourir les températures.
	Modifier la température.
	Passer à la température suivante.
	Confirmer les modifications et procéder.

7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau

Configurez les courbes de la loi d'eau suivantes:

Pour définir le mode de point de consigne

Pour utiliser la courbe de la loi d'eau, vous devez définir le mode de point de consigne correct:

Accédez au mode de point de consigne ...	Définissez le mode de point de consigne ...
Zone principale – Chauffage	
[2.4] Zone principale > Mode point consigne	Chauffage en loi d'eau, refroidissement. fixe OU Loi d'eau
Zone principale – Rafraîchissement	
[2.4] Zone principale > Mode point consigne	Loi d'eau
Ballon	
[5.B] Ballon > Mode point consigne	Restriction : Uniquement disponible pour les installateurs. Loi d'eau

Pour modifier le type de courbe de la loi d'eau

Pour modifier le type de zone principale et le type de ballon, accédez à [2.E] Zone principale > Type de loi d'eau.

La visualisation du type sélectionné est également possible via:

- [5.E] Ballon > Type de loi d'eau
Restriction : Uniquement disponible pour les installateurs.

Pour modifier la courbe de la loi d'eau

Zone	Accédez à ...
Zone principale – Chauffage	[2.5] Zone principale > Loi d'eau chauffage

7 Configuration

Zone	Accédez à ...
Zone principale – Rafraîchissement	[2.6] Zone principale > Loi d'eau refroidissement
Ballon	Restriction : Uniquement disponible pour les installateurs. [5.C] Ballon > Loi d'eau



INFORMATION

Points de consigne maximum et minimum

Vous ne pouvez pas configurer la courbe avec des températures supérieures ou inférieures aux points de consigne maximum et minimum définis pour la zone ou pour le ballon. Lorsque le point de consigne maximum ou minimum est atteint, la courbe s'aplatit.

Pour ajuster la courbe de la loi d'eau: courbe pente-décalage

Le tableau suivant décrit comment ajuster la courbe de la loi d'eau de la zone ou du ballon:

Ce qui est ressenti ...		Ajustez avec pente et décalage:	
Aux températures extérieures normales ...	Aux températures extérieures froides ...	Pente	Décalage
OK	Froid	↑	—
OK	Chaud	↓	—
Froid	OK	↓	↑
Froid	Froid	—	↑
Froid	Chaud	↓	↑
Chaud	OK	↑	↓
Chaud	Froid	↑	↓
Chaud	Chaud	—	↓

Reportez-vous à la section "[7.3.2 Courbe pente-décalage](#)" [p. 30].

Pour ajuster la courbe de la loi d'eau: courbe 2 points

Le tableau suivant décrit comment ajuster la courbe de la loi d'eau de la zone ou du ballon:

Ce qui est ressenti ...		Réglez avec points de consigne:			
Aux températures extérieures normales ...	Aux températures extérieures froides ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Froid	↑	—	↑	—
OK	Chaud	↓	—	↓	—
Froid	OK	—	↑	—	↑
Froid	Froid	↑	↑	↑	↑
Froid	Chaud	↓	↑	↓	↑
Chaud	OK	—	↓	—	↓
Chaud	Froid	↑	↓	↑	↓
Chaud	Chaud	↓	↓	↓	↓

^(a) Reportez-vous à la section "[7.3.3 Courbe 2 points](#)" [p. 31].



REMARQUE

Si un thermostat d'ambiance externe est utilisé, il contrôlera la protection antigel. La protection antigel n'est toutefois possible que si [C.2] Chauffage/refroidissement=Marche.

#	Code	Description
[2.A]	[C-05]	Type de thermostat d'ambiance externe pour la zone principale: 1: 1 contact: le thermostat d'ambiance externe utilisé peut uniquement envoyer un état MARCHE/ARRÊT du thermostat. Il n'y a pas de distinction entre la demande de chauffage et la demande de rafraîchissement. 2: 2 contacts: le thermostat d'ambiance externe utilisé peut envoyer un état MARCHE/ARRÊT distinct du thermostat de chauffage/rafraîchissement.

7.4.2 Informations

Informations d'installateur

L'installateur peut inscrire son numéro de téléphone ici.

#	Code	Description
[8.3]	N/A	Numéro que les utilisateurs peuvent contacter en cas de problèmes.

7.4 Menu des réglages

Vous pouvez effectuer des réglages supplémentaires à l'aide de l'écran du menu principal et de ses sous-menus. Retrouvez ici les réglages les plus importants.

7.4.1 Zone principale

Type de thermostat ext

Uniquement applicable lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance externe.

(**) Uniquement applicable en suédois.
(***) Pour activer le rafraîchissement une fois le kit bizona raccordé, réglez d'abord [E-0B] sur 2, [E-0C] sur 1, [3-0D] sur 1, puis faites passer [E-02] à 0.

INFORMATION

INFORMATION

La visibilité des réglages dépend des réglages installateur sélectionnés et de la catégorie d'appareil.

8 Mise en service



REMARQUE

Liste de contrôle de mise en service générale. En plus des instructions de mise en service figurant dans ce chapitre, une liste de contrôle de mise en service générale est également disponible sur le Daikin Business Portal (authentification exigée).

La liste de contrôle de mise en service générale complète les instructions du présent chapitre et elle peut servir de référence et de modèle de rapport durant la mise en service et la livraison à l'utilisateur.



REMARQUE

Faites **TOUJOURS** fonctionner l'unité avec les thermistances et/ou capteurs/contacteurs de pression. **SINON**, le compresseur risque de brûler.

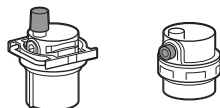


REMARQUE

La pompe est munie d'une routine de sécurité d'antiblocage. Cela signifie que la pompe fonctionne brièvement toutes les 24 heures pendant les longues périodes d'inactivité afin d'éviter qu'elle ne se bloque. Pour activer cette fonction, l'unité doit être raccordée à l'alimentation électrique pendant toute l'année.



REMARQUE



Assurez-vous-en que les deux vannes de purge d'air à l'intérieur de l'unité intérieure (une sur le filtre magnétique et une sur le chauffage d'appoint) sont ouvertes.

Toutes les vannes de purge d'air automatique **DOIVENT** rester ouvertes après la mise en service.



REMARQUE

Pompe. Pour éviter un blocage du rotor de la pompe, mettez l'unité en service aussi vite que possible après avoir rempli le circuit d'eau.



INFORMATION

Fonctions de protection – "Mode installateur-sur-place". Le logiciel est pourvu de fonctions de protection, telles que la fonction de désinfection de la légionelle. L'unité exécute automatiquement cette fonction selon l'heure programmée.

Pendant l'installation ou l'entretien, ce comportement est non souhaité. Par conséquent, les fonctions de protections peuvent être désactivées:

- **Lors de la première mise sous tension:** les fonctions de protection sont désactivées par défaut. Au bout de 12 heures, elles seront activées automatiquement.
- **Par la suite:** un installateur peut désactiver manuellement les fonctions de protection en effectuant le réglage de [9.G]: Désactiver les protections = Oui. Une fois son travail effectué, il peut activer les fonctions de protection en déclarant [9.G]: Désactiver les protections = Non.

Reportez-vous également à "[Fonctions de protection](#)" [p. 27].

8.1 Liste de contrôle avant la mise en service

- 1 Après l'installation de l'unité, vérifiez les points ci-dessous.
- 2 Fermez l'unité.
- 3 Mettez l'unité sous tension.



Vous avez lu toutes les consignes d'installation, comme indiqué dans le **guide de référence de l'installateur**.

☐	L'unité intérieure est correctement montée.
☐	L'unité extérieure est correctement montée.
☐	Le câblage sur place suivant a été effectué conformément au présent document et à la législation applicable: ▪ Entre le panneau d'alimentation local et l'unité extérieure ▪ Entre l'unité intérieure et l'unité extérieure ▪ Entre le panneau d'alimentation local et l'unité intérieure ▪ entre l'unité intérieure et les vannes (le cas échéant) ▪ entre l'unité intérieure et le thermostat d'ambiance (le cas échéant)
☐	Le système est correctement relié à la masse et les bornes de terre sont serrées.
☐	Les fusibles , les disjoncteurs ou les dispositifs de protection installés localement correspondent à la taille et au type indiqués dans ce document et n'ont PAS été court-circuités.
☐	La tension d'alimentation correspond à la tension indiquée sur l'étiquette d'identification de l'unité.
☐	Le coffret électrique ne contient PAS de raccords desserrés ou de composants électriques endommagés.
☐	Il n'y a PAS de composants endommagés ou de tuyaux coincés à l'intérieur des unités intérieure et extérieure.
☐	Le disjoncteur du circuit du chauffage d'appoint F1B (à fournir) est ACTIVÉ .
☐	Il n'y a PAS de fuites de réfrigérant .
☐	Les tuyaux de réfrigérant (gaz et liquide) disposent d'une isolation thermique.
☐	Les tuyaux installés sont de taille correcte et sont correctement isolés.
☐	Il n'y a PAS de fuites d'eau dans l'unité intérieure.
☐	Les vannes d'arrêt sont correctement installées et complètement ouvertes.
☐	Les vannes d'arrêt (gaz et liquide) de l'unité extérieure sont complètement ouvertes.
☐	La vanne de purge d'air est ouverte (au moins 2 tours).
☐	La tuyauterie sur place suivante sur l'entrée d'eau froide du ballon ECS a été effectuée conformément au présent document et à la législation applicable: ▪ Clapet de non-retour ▪ Réducteur de pression ▪ Soupape de décharge de pression (qui purge l'eau lorsqu'elle est ouverte) ▪ Entonnoir ▪ Vase d'expansion
☐	La soupape de décharge de pression (circuit de chauffage) purge l'eau lorsqu'elle est ouverte. De l'eau propre DOIT sortir.
☐	Le volume minimal d'eau est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du débit et du volume d'eau" sous " 5.3 Préparation de la tuyauterie d'eau " [p. 15].
☐	Le ballon d'eau chaude sanitaire est rempli complètement.

8.2 Liste de vérifications pendant la mise en service



Purge d'air.

☐	Afin de vérifier que le débit minimal ⁽¹⁾ lors de l'opération de dégivrage/fonctionnement du chauffage d'appoint est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du débit et du volume d'eau" sous "5.3 Préparation de la tuyauterie d'eau" [p 15].
☐	Essai de fonctionnement de l'actionneur.
☐	Essai de fonctionnement.

8.2.1 Vérification du débit minimal

1	Vérifiez la configuration hydraulique pour trouver quelles boucles de chauffage peuvent être fermées au moyen des vannes mécaniques, électroniques ou autres.	—
2	Fermez toutes les boucles de chauffage qui peuvent être fermées.	—
3	Démarrez l'essai de fonctionnement de la pompe (reportez-vous à la section "8.2.3 Essai de fonctionnement de l'actionneur" [p 35]).	—
4	Lisez le débit ^(a) et modifiez le réglage de la vanne de dérivation pour atteindre le débit minimal requis + 2 l/min.	—

^(a) Durant l'essai de fonctionnement de la pompe, l'unité peut utiliser un débit inférieur au débit minimal requis.

Débit minimal requis
12 l/min

8.2.2 Purge d'air

Conditions : Assurez-vous-en que tout fonctionnement soit désactivé. Accédez à [C]: Fonctionnement et désactivez Chauffage/refroidissement et le fonctionnement du Ballon.

8.2.3 Essai de fonctionnement de l'actionneur

Objectif

Effectuer un essai de fonctionnement de l'actionneur afin de confirmer le fonctionnement des différents actionneurs. Par exemple, lorsque vous sélectionnez Pompe, un essai de fonctionnement de la pompe démarre.

Conditions : Assurez-vous-en que tout fonctionnement soit désactivé. Accédez à [C]: Fonctionnement et désactivez Chauffage/refroidissement et le fonctionnement du Ballon.

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [p 26].	—
2	Accédez à [A.2]: Mise en service > Essais actionneurs.	
3	Sélectionnez un essai dans la liste. Exemple : Pompe.	
4	Sélectionnez OK pour confirmer. Résultat : L'essai de fonctionnement de l'actionneur commence. Le processus s'arrête automatiquement lorsque c'est prêt (±30 min). Pour arrêter manuellement l'essai:	
1	Dans le menu, accédez à Arrêtez l'essai.	
2	Sélectionnez OK pour confirmer.	

Essais de fonctionnement de l'actionneur possibles

- Essai Chauffage d'appoint 1
- Essai Chauffage d'appoint 2
- Essai Pompe



INFORMATION

Veillez à purger tout l'air avant de procéder à l'essai de fonctionnement. De même, évitez toujours de provoquer des perturbations dans le circuit d'eau lors de l'essai de fonctionnement.

- Essai Vanne d'arrêt
- Essai de la Vanne de dérivation (vanne 3 voies pour basculer entre le chauffage et le chauffage du ballon)
- Essai Signal R/C
- Essai Pompe ECS

8.2.4 Essai de fonctionnement

Conditions : Assurez-vous-en que tout fonctionnement soit désactivé. Accédez à [C]: Fonctionnement et désactivez Chauffage/refroidissement et le fonctionnement du Ballon.

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [p 26].	—
2	Accédez à [A.1]: Mise en service > Essais opérationnels.	
3	Sélectionnez un essai dans la liste. Exemple : Chauffage.	
4	Sélectionnez OK pour confirmer. Résultat : L'essai de fonctionnement commence. Le processus s'arrête automatiquement lorsque c'est prêt (±30 min). Pour arrêter manuellement l'essai:	
1	Dans le menu, accédez à Arrêtez l'essai.	
2	Sélectionnez OK pour confirmer.	



INFORMATION

Si la température extérieure se situe en dehors de la plage de fonctionnement, l'unité peut ne PAS fonctionner ou ne PAS fournir la capacité requise.

Pour surveiller les températures de départ et du ballon

Durant l'essai de fonctionnement, il est possible de s'assurer du fonctionnement correct de l'unité en surveillant sa température de départ (mode de chauffage/rafraîchissement) et sa température du ballon (mode d'eau chaude sanitaire).

Pour surveiller les températures:

1	Dans le menu, accédez à Capteurs.	
2	Sélectionnez les informations de température.	

8.2.5 Séchage de la dalle

Conditions : Assurez-vous-en que tout fonctionnement soit désactivé. Accédez à [C]: Fonctionnement et désactivez Chauffage/refroidissement et le fonctionnement du Ballon.



REMARQUE

Pour effectuer un séchage de la dalle de chauffage, la protection antigel doit être désactivée ([2-06]=0). Elle est activée par défaut ([2-06]=1). Cependant, en raison du mode "installateur-sur-place" (voir "Mise en service"), la protection antigel est automatiquement désactivée pendant les 12 heures suivant la première mise sous tension.

Pour effectuer un séchage de la dalle de chauffage, les unités intérieures DX doivent être désactivées.

Si le séchage de la dalle doit être effectué après les 12 premières heures suivant la mise sous tension, désactivez manuellement la protection antigel en réglant [2-06] sur "0" et MAINTENEZ la fonction désactivée jusqu'à ce que le séchage de la dalle soit terminé. Si vous ne respectez pas cette consigne, la dalle risque de fissurer.

⁽¹⁾ Si la purge d'air est effectuée correctement, ce débit devrait être atteint.

9 Remise à l'utilisateur

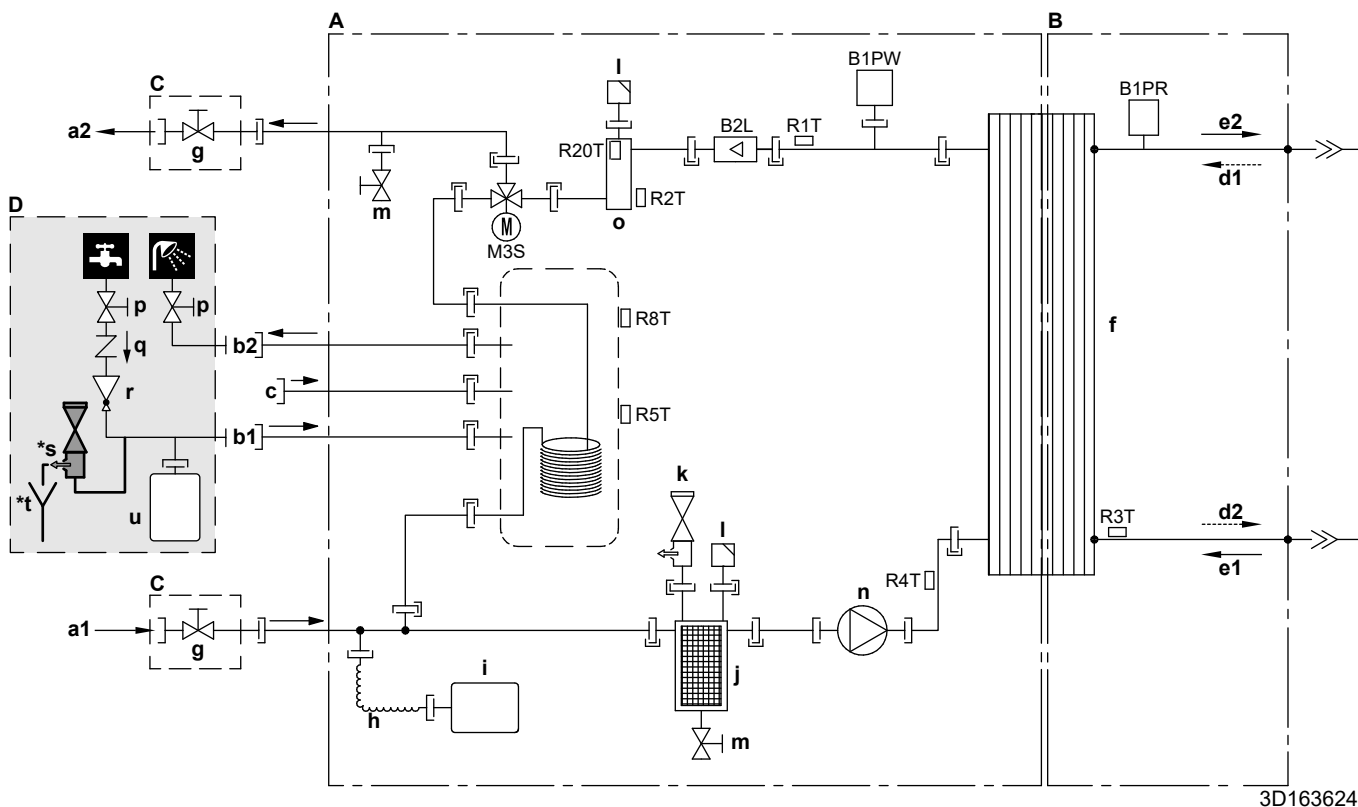
Une fois l'essai de fonctionnement terminé, lorsque l'unité fonctionne correctement, veillez à ce que ce qui suit soit clair pour l'utilisateur:

- Remplissez le tableau de réglages installateur (dans le manuel d'utilisation) avec les réglages effectués.
- Vérifiez que l'utilisateur dispose de la version imprimée de la documentation et demandez-lui de la conserver pour s'y référer ultérieurement. Informez l'utilisateur qu'il peut trouver la documentation complète à l'URL mentionnée plus haut dans ce manuel.
- Expliquez à l'utilisateur comment utiliser correctement le système et que faire en cas de problèmes.
- Indiquez à l'utilisateur ce qu'il doit faire pour effectuer l'entretien de l'unité.
- Expliquez à l'utilisateur comment économiser l'énergie, comme indiqué dans le manuel d'utilisation.

10 Données techniques

Un **sous-ensemble** des dernières données techniques est disponible sur le site web régional de Daikin (accessible au public). L'**ensemble complet** des dernières données techniques est disponible sur le Daikin Business Portal (authentification requise).

10.1 Schéma de tuyauterie: unité intérieure



- A Côté eau
B Côté réfrigérant
C Installé sur place (fourni avec l'unité)

- D À fournir
a1 Chauffage/rafraîchissement – ENTRÉE d'eau (raccord à vis, 1")
a2 Chauffage/rafraîchissement – SORTIE d'eau (raccord à vis, 1")
b1 ECS – ENTRÉE d'eau froide (raccord à vis, 3/4")
b2 ECS – SORTIE d'eau chaude (raccord à vis, 3/4")
c Raccord de recirculation
d1 ENTRÉE du réfrigérant gazeux (mode chauffage; condenseur)
d2 SORTIE du réfrigérant liquide (mode chauffage; condenseur)
e1 ENTRÉE du réfrigérant liquide (mode rafraîchissement; évaporateur)
e2 SORTIE du réfrigérant gazeux (mode rafraîchissement; évaporateur)
f Échangeur de chaleur à plaques
g Vanne d'arrêt pour l'entretien
h Tuyau flexible
i Vase d'expansion
j Filtre magnétique/pot de décantation
k Vanne de sécurité
l Purge d'air automatique
m Vanne de purge
n Pompe
o Chauffage d'appoint
p Vanne d'arrêt (recommandé)

- q Clapet de non-retour (recommandé)
r Réducteur de pression (recommandé)
*s Soupape de décharge de pression (max. 10 bar (=1,0 MPa)) (obligatoire)
*t Entonnoir (obligatoire)
u Vase d'expansion (recommandé)

- B2L Capteur de débit
B1PR Capteur de pression du réfrigérant
B1PW Capteur de pression d'eau de chauffage
M3S Vanne 3 voies (chauffage/eau chaude sanitaire)

Thermistances:

- R1T Échangeur de chaleur de l'eau de sortie
R2T Chauffage d'appoint de l'eau de sortie
R3T Échangeur de chaleur, tuyau de liquide
R4T Eau d'entrée
R5T, R8T Ballon
R20T Haut du chauffage d'appoint

Raccordements:

- Raccord à vis
— Raccord évasé
— Raccord rapide
— Raccord soudé au laiton

10 Données techniques

10.2 Schéma de câblage: Unité intérieure

Consulter le schéma de câblage interne fourni avec l'unité (à l'intérieur du couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure). Une liste des abréviations utilisées est donnée ci-dessous.

Notes à parcourir avant de démarrer l'unité

Anglais	Traduction
Notes to go through before starting the unit	Notes à parcourir avant de démarrer l'unité
X1M	Borne principale unité extérieure
X2M	Borne sur place unité intérieure CA
X5M	Borne sur place unité intérieure CC
X6M	Borne sur place chauffage d'appoint alimentation électrique
-----	Câblage de mise à la terre
-----	Équipement à fournir
①	Plusieurs possibilités de câblage
	Option
	Pas installé dans le coffret électrique
	Câblage en fonction du modèle
	CCI
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Remarque 1: le point de raccordement de l'alimentation électrique pour le chauffage d'appoint est à prévoir à l'extérieur de l'unité.
Backup heater power supply	Alimentation électrique du chauffage d'appoint
☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)
User installed options	Options installées par l'utilisateur
☐ Remote user interface	☐ Interface confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Thermistance intérieure externe
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Thermistance extérieure externe
☐ Safety thermostat	☐ Thermostat de sécurité
☐ WLAN cartridge	☐ Cartouche WLAN
☐ Bizon mixing kit	☐ Kit mélangeur bizon
Main LWT	Température de départ principale
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Thermostat MARCHE/ARRÊT (câblé)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Thermostat MARCHE/ARRÊT (sans fil)
☐ Ext. thermistor	☐ Thermistance externe
☐ Heat pump convector	☐ Convecteur de pompe à chaleur

Position dans le coffret électrique

Anglais	Traduction
Position in switch box	Position dans le coffret électrique

Légende

A1P		CCI de l'hydrobox
A2P	*	Thermostat MARCHE/ARRÊT (CE=circuit électrique)
A3P	*	Convecteur de pompe à chaleur
A4P	*	CCI: E/S numériques
A11P		CCI principale de la MMI (= interface utilisateur de l'unité intérieure)

A14P	*	Interface utilisateur à distance (Interface Confort humain)
A15P	*	CCI du récepteur (thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil)
A20P	*	Module WLAN
A30P	*	CCI du kit mélangeur bizon
CN* (A4P)		Connecteur
E1H		Élément de chauffage d'appoint (1 kW)
E2H		Élément de chauffage d'appoint (1,5 kW)
E3H		Élément de chauffage d'appoint (2 kW)
F1B	#	Fusible de surintensité chauffage d'appoint
F2B	#	Fusible de surintensité principal
F1T		Fusible thermique du chauffage d'appoint
F1U, F2U (A4P)	*	Fusible T 5 A 250 V pour CCI: E/S numériques
J* (A20P)		Connecteur
K1M, K2M		Contacteur de chauffage d'appoint
K5M		Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint
K*R (A*P)		Relais sur CCI
M2P	#	Pompe à eau chaude sanitaire
M4P	#	Pompe secondaire
M2S	#	Vanne d'arrêt principale
P* (A*P)		Connecteur
PC (A15P)	*	Circuit électrique
PHC1 (A4P)	*	Circuit d'entrée de l'optocoupleur
Q*DI	#	Disjoncteur de fuite à la terre
Q4L	#	Thermostat de sécurité
R1H (A2P)	*	Capteur d'humidité
R1T (A2P)	*	Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant
R1T (A14P)	*	Interface utilisateur capteur ambiant
R2T (A2P)	*	Capteur externe (sol ou ambiant)
R6T	*	Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe
S1S	#	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel
SS1 (A4P)	*	Sélecteur
ST* (A30P)		Connecteur
X*, Y* (A4P)		Connecteur
X*A, X*Y, X*Y*, X*		Connecteur
X*H, X*HA		Connecteur
X*M		Bornier de raccordement

* En option

Alimentation sur place

Traduction du texte du schéma de câblage

Anglais	Traduction
(1) Main power connection	(1) Raccord d'alimentation principal
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Unité intérieure alimentée depuis l'unité extérieure (standard)
Indoor unit supplied separately	Unité intérieure alimentée séparément
Outdoor unit	Unité extérieure

Anglais	Traduction
Normal kWh rate power supply	Alimentation électrique à tarif normal
2-pole fuse	Fusible à 2 pôles
(2) Backup heater power supply	(2) Alimentation électrique du chauffage d'appoint
4-pole fuse	Fusible à 4 pôles
Max.	Maximum
SWB	Coffret électrique
Only for *	Uniquement pour *
(3) Ext. thermistor	(3) Thermistance externe
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Option capteur ambiant externe (intérieur ou extérieur)
Voltage	Tension
SWB	Coffret électrique
(4) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(4) Thermostats MARCHE/ARRÊT externes et convecteur de pompe à chaleur
Main LWT zone	Zone de température de départ principale
For wired On/Off thermostat	Pour thermostat Marche/arrêt câblé
For heat pump convector	Pour le convecteur de la pompe à chaleur
For wireless ON/OFF thermostat EKTRB	Pour le thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil EKTRB
Max. load	Charge maximale
SWB	Coffret électrique
(5) Field supplied options	(5) Options à fournir
Preferential kWh rate power supply contact	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel
Standard wiring	Câblage standard
For safety thermostat	Pour thermostat de sécurité
Shut-off valve NC	Vanne d'arrêt normalement fermée
Shut-off valve NO	Vanne d'arrêt normalement ouverte
DHW pump	Pompe à eau chaude sanitaire
Secondary pump	Pompe secondaire
Contact rating	Puissance du contact
Max. load	Charge maximale
DHW pump output	Sortie de la pompe à eau chaude sanitaire
Inrush	Courant de démarrage
Continuous	Courant continu
SWB	Coffret électrique
(6) User interface	(6) Interface utilisateur
Remote user interface	Interface utilisateur à distance (Interface Confort humain)
SWB	Coffret électrique
Voltage	Tension
SD card	Emplacement pour carte pour cartouche WLAN
WLAN cartridge	Cartouche WLAN
WLAN adapter module option	Option du module de l'adaptateur WLAN
WLAN UART interface	Interface WLAN UART
Debug UART interface	Interface de débogage UART
Bizone mixing kit	Kit mélangeur bizone
(7) Option PCBs	(7) CCI optionnelles
For digital I/O PCB option	Pour la CCI E/S: numériques en option
Alarm output	Sortie d'alarme

Anglais	Traduction
Space cooling/heating On/OFF output	Sortie MARCHE/ARRÊT du chauffage/rafraîchissement
Max. load	Charge maximale
ON	MARCHE
OFF	ARRÊT

Pour plus de détails, vérifiez le câblage de l'unité.

Remarque: En cas de câble de signalisation: maintenez une distance minimale jusqu'aux câbles électriques >5 cm

Unité intérieure alimentée séparément

Alimentation électrique à tarif préférentiel de l'unité: 230 V+terre
L1
N
PE
3 conducteurs

Alimentation électrique à tarif normal pour l'unité intérieure: 230 V
L1
N
PE
3 conducteurs; 1,5 mm²

A FOURNIR

S1S
Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel
Puissance du contact: 16 V CC

Câblage standard

Q4L
Contact du thermostat de sécurité
Puissance du contact: 16 V CC

PIÈCE EN OPTION

Zone TD principale

Thermostat MARCHE/ARRÊT câblé
A2P
R1T
Charge maximale: 0,1 A - 230 V CA

Convecteur de pompe à chaleur
A3P
Charge maximale: 0,1 A - 230 V CA

Thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil EKTRTB
A15P
X1M
COM
C
X2M
N
PC
Charge maximale: 0,1 A - 230 V CA

A2P
R1T
R1H [%H2O]
X1M
R2T
Charge maximale: 0,1 A - 230 V CA

PIÈCE STANDARD

UNITÉ EXTÉRIEURE

X1M
X2M
4 conducteurs 1,5 mm²

UNITÉ INTÉRIEURE

X2M
28
21
2 conducteurs 1 mm²

Vanne d'arrêt (normalement fermée)
M2S
Charge maximale: 0,1 A - 230 V CA

Vanne d'arrêt (normalement ouverte)
M2S
Charge maximale: 0,1 A - 230 V CA

Sortie de la pompe ECS
M2P
Charge maximale:
2 A (irruption) - 230 V CA
1 A (continu)

Pompe secondaire
Charge maximale:
0,3 A - 230 V CA

Capteur ambiant externe en option (intérieur ou extérieur)
R6T
Tension: 5 V CC

Interface utilisateur à distance
A14P
P1
P2
R1T
Tension: 16 V CC

Kit mélangeur bizona
A30P
ST6
1
2
3
4
Tension: 12 V CC

Option du module de l'adaptateur WLAN
A20P
J2
1
2
3
4
5

Alimentation électrique des unités extérieures

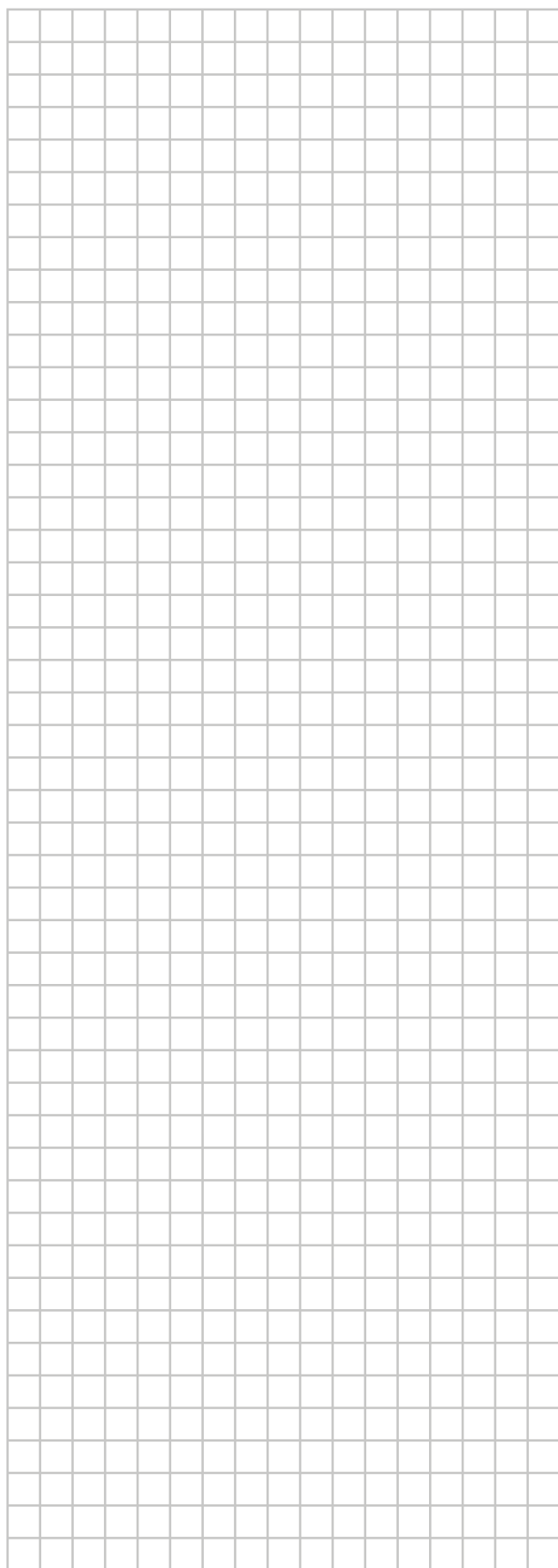
L1 L2 L3 PE
Alimentation électrique du MBUH (4,5 kW)
3~, 50 Hz, 230 V CA

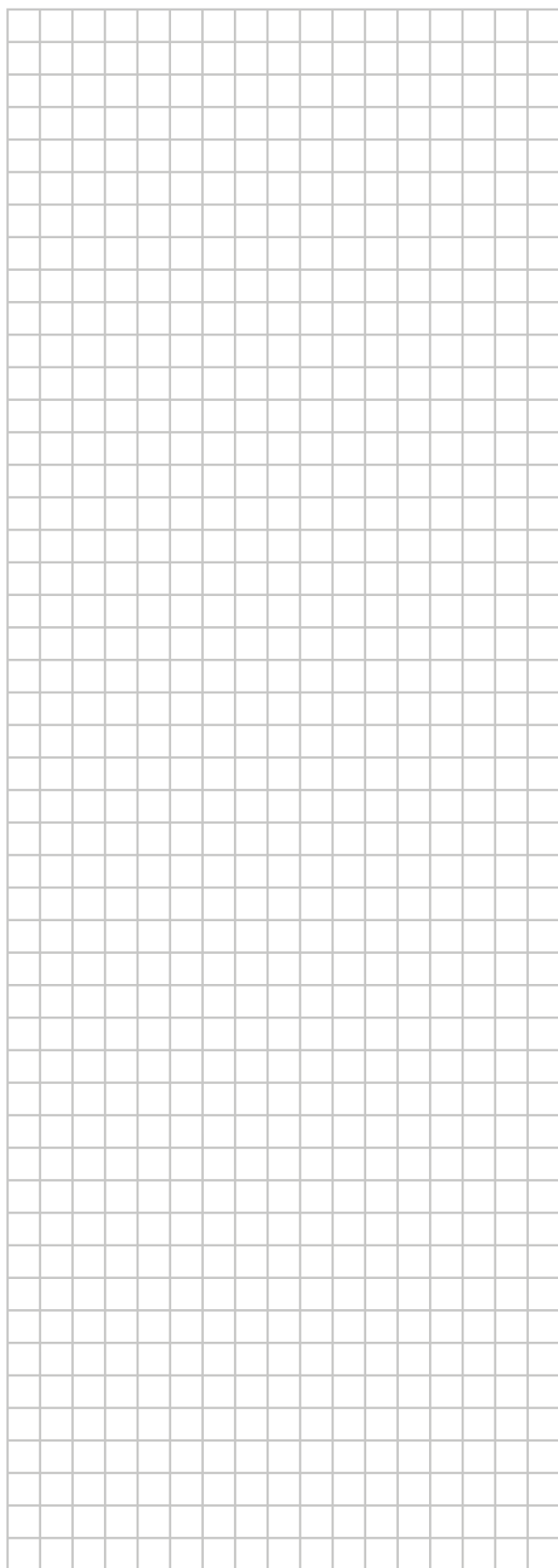
L1 N PE
Alimentation électrique du MBUH (4,5 kW)
1N~, 50 Hz, 230 V CA

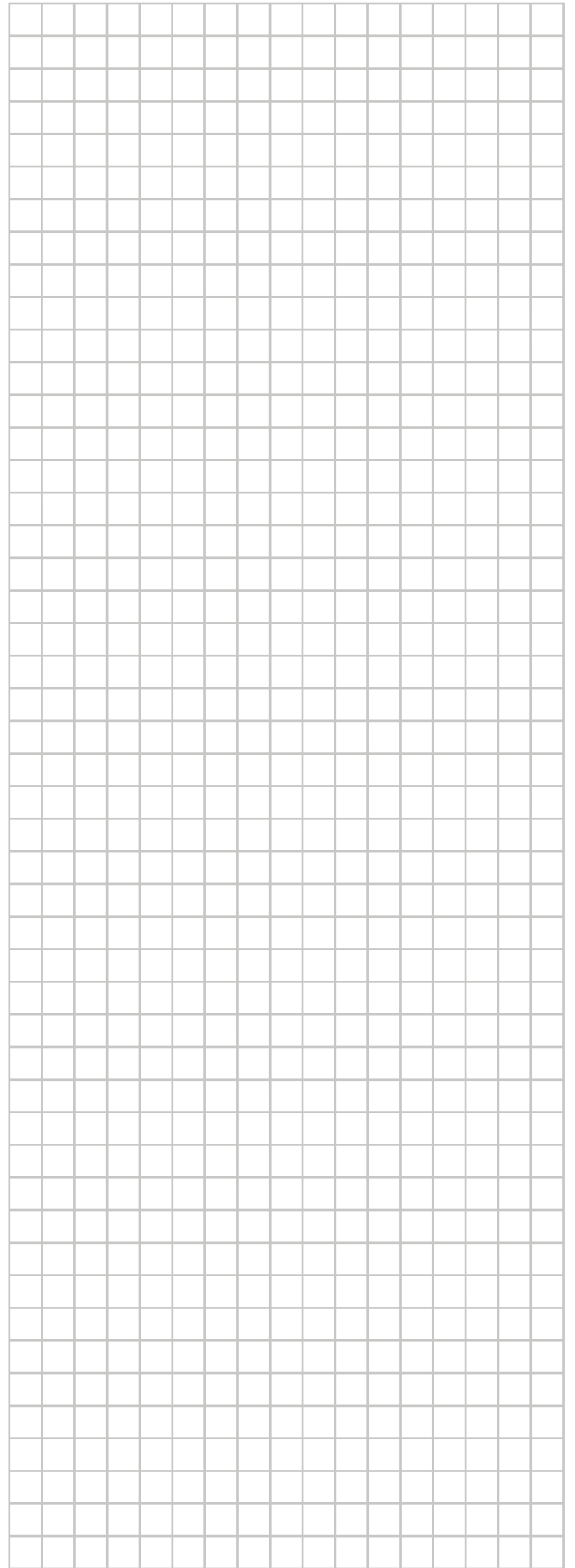
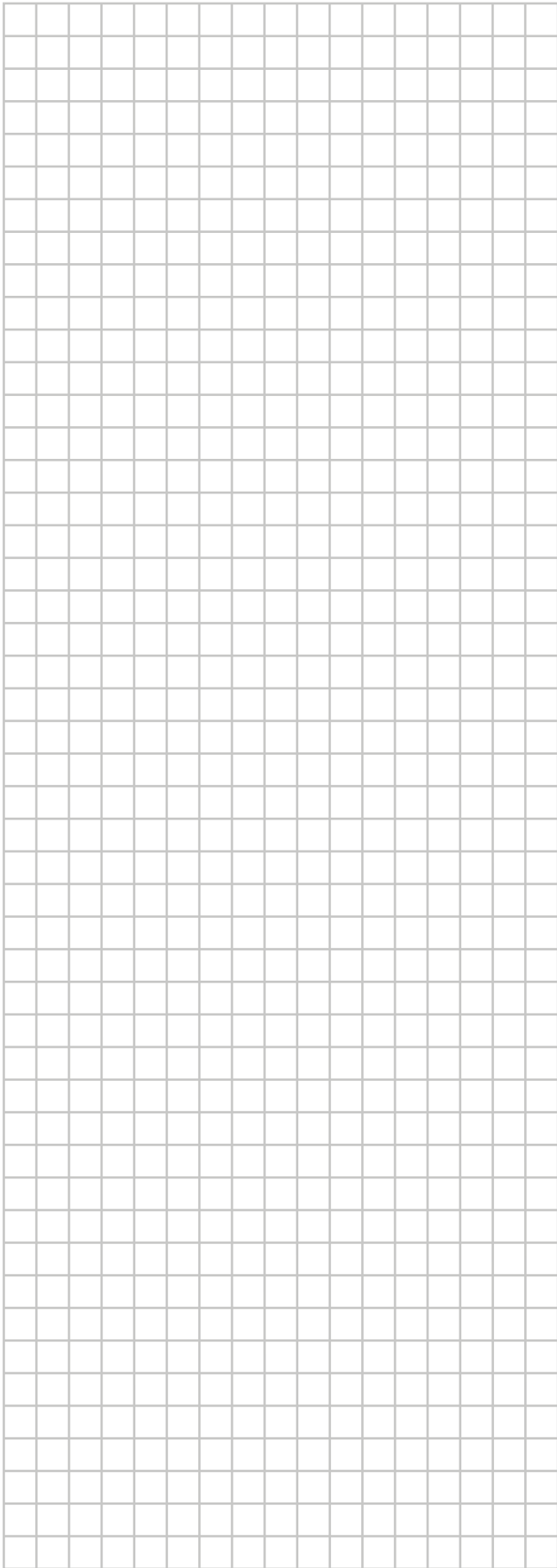
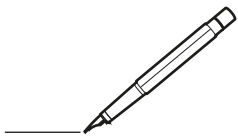
L1 L2 L3 N PE
Alimentation électrique du MBUH (9 kW)
3N~, 50 Hz, 400 V CA

4D164154A

4D164154A







ERC



4P854269-1 0000000W

Copyright 2026 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P854269-1 2026.06